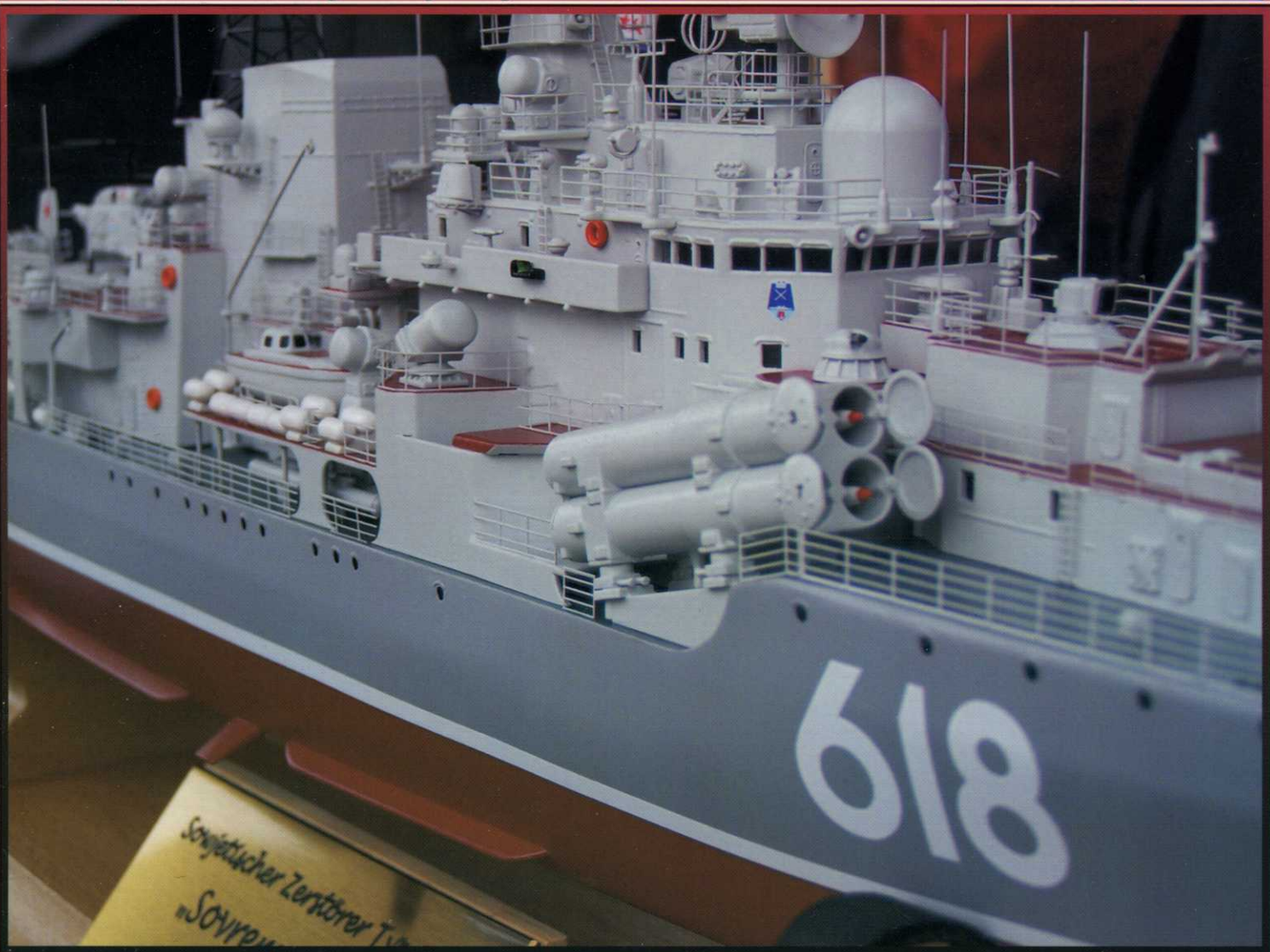
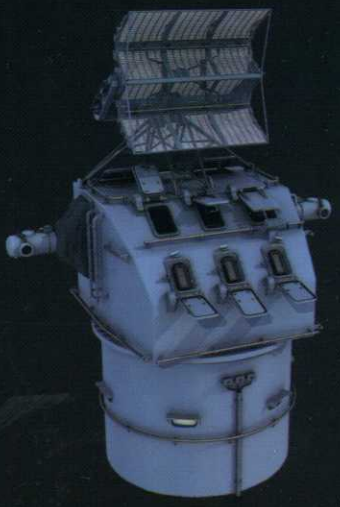
NR INDEKSU 209015, ISSN 1895 - 2216

MODELARSTWO OKRĘTOWE

Magazyn modelarzy okrętowych nr 9 (2/2007) Cena 19,90 zł (0% VAT)



- Hiszpański pancernik „España"
- Japoński krążownik „Kumano" - raport z budowy
- Amerykański system kierowania ogniem Mk-37 - plany + 3D
- Stanisław Tier

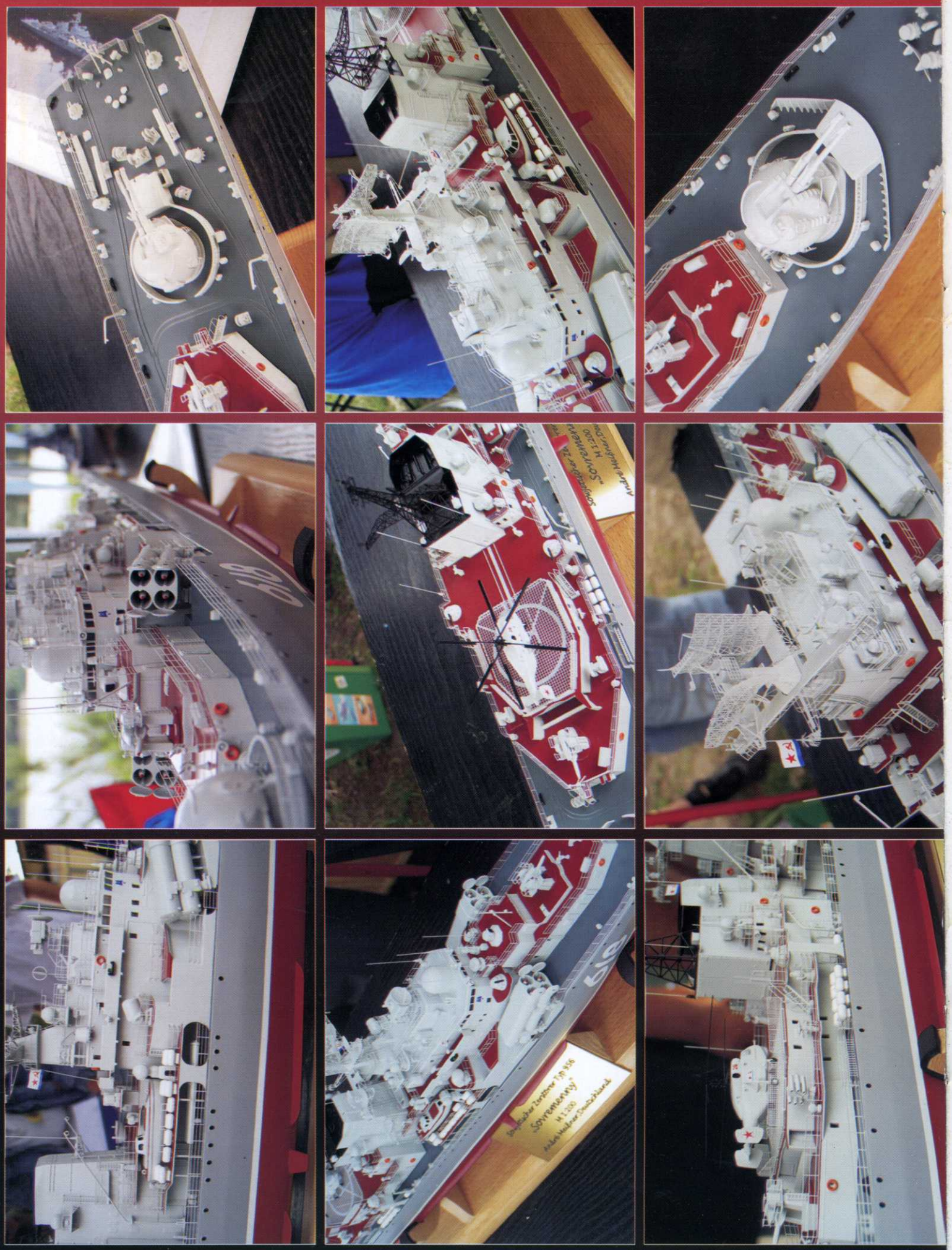


ORP „WILK"

Polski okręt podwodny projektu 641

plany w skali 1:150, 1:75 i 1:50

ISSN 1895-2216 02
9 771895 221719



Model rosyjskiego niszczyciela „**SOVRIEMIENNYJ**” w skali 1:200 wykonany przez niemieckiego juniora Andre Meissnera.
Srebrny medal w klasie F4-C junior na ME NAVIGA klas NS w Głownie 2006.

fot. Sylwester Grabarczyk

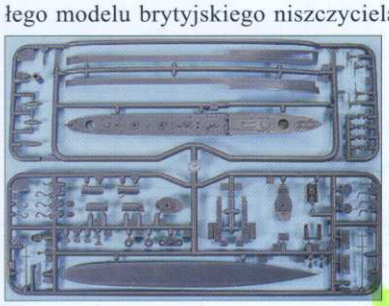
Co we wręgach skrzypi - nowości

MODELE PLASTIKOWE I ŻYWICZNE

Zaczęła nam się kalendarzowa wiosna, a więc wszystko budzi się do życia po zimowym letargu, także firmy produkujące zestawy modelarskie. Niestety, targi w Norymberdze nie przyniosły wielkich i zaskakujących rewelacji, pokazano w większości modele już zapowiadane lub nawet wydane w starym roku. Niemniej niektóre z nich zasługują z całą pewnością na uwagę. Zacznijmy więc od Japonii. **Hasegawa** wreszcie bardzo ucieszyła modelarzy kolekcjonujących okręty Cesarskiej Floty z lat II wojny. Oto bowiem wycofano ze sprzedaży stare i archaiczne dziś modele pierwszych japońskich ciężkich krążowników "Furutaka" oraz "Kako" i zastąpiono je wreszcie zupełnie nowymi zestawami. Modele dorównują jakością znanym już 4 okrętom typu "Myoko" tejże firmy. I tu także mamy kadłub sklejany z części, a nie w całości, uwzględniono subtelne różnice pomiędzy okrętami i dano zupełnie nowe pudełka, po których najłatwiej odróżnić stare modele od tych najnowszych, bowiem stare zestawy wciąż jeszcze są dostępne w sklepach.

W poprzednim numerze "MO" wspominałem o przygotowaniach firmy **Aoshima** do wydania zupełnie nowych opracowań plastikowych jedynych, pozostałych dwóch pancerników japońskich z lat II wojny, które wciąż nie doczekały się do tej pory wznowienia. Stare opracowania dziś można uznać jedynie za zabawki przy swojej marnej jakości i kompletnej ignorancji w stosunku do wierności historycznej. Nowe modele "Yamashiro" i "Fuso" bo o nich tu mowa, zostały wykonane z wielkim naciskiem na detalizację i wierność historyczną. Obydwa okręty zaprezentowano w konfiguracji na końcowy okres swojego "żywota" morskiego, czyli rok 1944, kiedy ich pokłady wypełniała ogromna ilość działek przeciwlotniczych. Ośmielę się stwierdzić, że te modele zdetronizują uchodzące do tej pory za najlepsze żywiczne zestawy z Pit-Road, tym bardziej z tego powodu, że są kilka razy tańsze, a jakością im dorównują. Należy jeszcze tylko życzyć sobie, by któraś z firm produkujących blaszki fototrawione, zaopatrzyła nas niebawem w stosowne zestawy detali do tych modeli z Aoshimy.

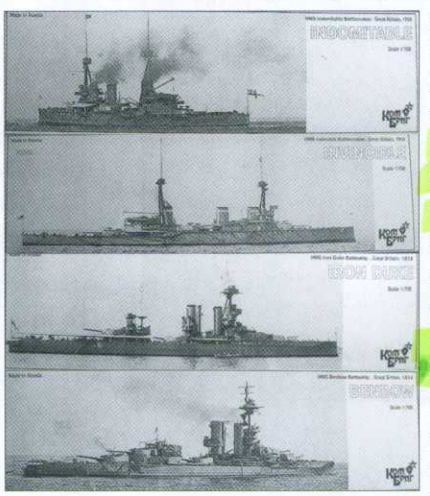
Firma **Tamiya** niczym nowym nie zaskakuje, nie mniej jednak warto odnotować fakt, iż zdecydowała się na sprzedaż swojego małego modelu brytyjskiego niszczyciela typu "E" odrębnie, w samodzielnym opakowaniu, bowiem do tej pory model ten był obowiązkowym dodatkiem do modelu krążownika liniowego HMS "Hood". Odczytując znak na burcie niszczyciela możemy stwierdzić, że jest to model HMS "Electra". Modelik może nie jest rewelacją jakościową ale stanowi z pewnością interesujący temat. Sądzę, że pracowity modelarz może z niego zbudować nawet polskiego "Garlanda".



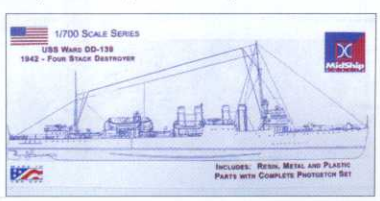
Pit-Road konsekwentnie realizuje kolejne modele z serii japońskich niszczycieli Cesarskiej Floty. Poza zapowiadanym i już dostępnym modelem okrętu typu Fubuki - "Shikinami", pojawił się właśnie w ofercie firmy nowy model okrętu z trzeciej serii tego typu - niszczyciel "Hibiki" z charakterystycznym, cienkim pierwszym kominem według stanu na 1945 rok.

Chiński **Dragon** znowu zaskoczył starym-nowym modelem. Oto w ofercie pojawił się kolejny model amerykańskiego lotniskowca typu Independence, tym razem USS "Belleau Wood" w serii Premium Edition. Wypraski te same co w "Independence", jednak poza przeźroczystym pokładem jest też drugi, alternatywny z szarego plastiku. Wzbogacono blaszki, gdzie znajdziemy poza masztem i dźwigiem także wsporniki pod cztery kominy.

Rosyjki **Kombrig** przez jakiś czas nie zgłaszał wielu nowości, za to w ostatnim czasie zaskoczył wydaniem jednocześnie sporego fragmentu brytyjskiej Grand Fleet z I wojny. Pojawiły się od dość dawna zapowiadane modele krążowników liniowych typu "Invincible" ("Inflexible" i" Indomitable"), wszystkie trzy okręty tego typu, oraz dwa pancerniki typu "Iron Duke" (drugi "Benbow"). Wszystko w skali 1:700, opracowane na najwyższym poziomie, znakomita faktura deskowanych pokładów, czyste i delikatne detale oraz do każdego modelu załączone blaszki fototrawione. Prawdziwy rarytas dla wielbicieli starych drednotów i tylko szkoda, że tych modeli wciąż w Polsce nie ma...

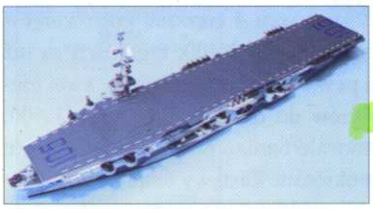


Interesujące nowości żywiczne wypuściła na rynek firma **MidShip Models**. Zaoferowała ona trzy krążowniki amerykańskie z lat II w. św: ciężki USS "Wichita" w konfiguracji z 1945 r. oraz dwa bliźniacze lekkie krążowniki typu Brooklyn - USS "Helena" i USS "St. Louis". Modele niezłe, zaopatrzone w solidną blaszkę fototrawiona, gdzie znajdziemy niemal wszystko, co potrzebne dla tych okrętów, jednak jak to zwykle w przypadku żywicy cena jest odstraszająca. Jeszcze jedną ciekawą nowością w 1:700 MidShip Models jest niszczyciel typu "flush-deck" USS "Ward". Wprawdzie niedawno informowaliśmy o naszym rodzimym modelu "Warda" z NIKO MODEL, jednak ten to był okręt po przebudowie jako transportowiec desantowy, a model z MidShip to wersja z 1942 roku, czyli przed modernizacją. Okręt w zasadzie tak samo wyglądał w chwili ataku na Pearl Harbor



kiedy wykrył i ostrzelał japoński miniaturowy okręt podwodny.

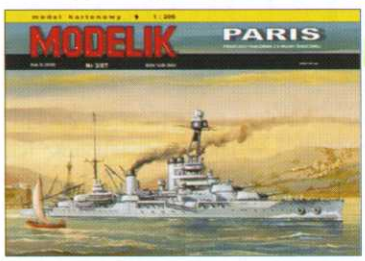
Mało znana u nas firma **FleetNet** wydała niedawno dość unikalny model żywiczny w skali 1:700 amerykańskiego lotniskowca eskortowego "Commencement Bay". Model ten nie posiada wprawdzie blaszek, za to zestaw żywicznych elementów uzupełnia typowa ramka z wyposażeniem dla okrętów US Navy znana z modeli firmy Pit-Road.



MODELE KARTONOWE

W dziedzinie modeli kartonowych dla modelarzy okrętowych pojawiły się w ostatnim czasie trzy prawdziwie "wielkie sztuki", Nakładem wydawnictwa **GOMIX Fly Model** został wydrukowany model słynnego francuskiego pancernika "Richelieu". Model przedstawia wygląd i malowanie okrętu z końca 1943 i początku 1944 roku. Malowanie właśnie jest najbardziej interesującym elementem tego nowego opracowania, bowiem "Richelieu" nosił w tym okresie naprawdę oryginalny kamuflaż. Nie mniej zgodność kolorystyczna w owym modelu stoi według mnie pod pewnym znakiem zapytania. Pewne wątpliwości wzbudza także zgodność wyglądu okrętu na podawany okres. Jednak przy cenie ok. 60 zł, według mnie jest to model wart zainteresowania modelarzy kartonowych.

Drugą "wielką sztuką" jest także francuski pancernik, jednak starszej generacji. Wydawnictwo **MODELIK** wydało drukiem model kartonowy pancernika "Paris" w skali 1:200 wg. konfiguracji na 1940 rok. Autorem opracowania jest Michał Glock. Myślę, że model ten jest interesujący także i z tego względu, że okręt ten o mały włos stałby się pierwszym, polskim pancernikiem w 1940 roku! Model wydany w formacie A-3 zawiera sporo kartonu, papieru i bardzo ciekawe, perspektywiczne rysunki montażowe. Kosztuje tylko 54 zł.



Poznańskie wydawnictwo **SHIPYARD** nie zwalnia tempa. Miesiąc temu ukazał się ich kolejny, wielki model okrętu flagowego adm. Nelsona HMS "Victory" w skali 1:96. Nie jest to tylko zwykłe wznowienie starego modelu ale wydany z wielkim rozmachem nowy projekt. W formacie A-3 otrzymujemy aż 32 strony kartonowych części, 15 stron rysunków, flagi wydrukowane na płóciennym papierze i oczywiście jak zwykle mnóstwo wspaniałych, kolorowych fotografii zarówno modelu, jak i oryginalnej jednostki stojącej w Portsmouth. Wielka gratka dla miłośników żaglowców nie tylko tych kartonowych, bo całe opracowanie jest znakomitą "substancją" wyjściową do zbudowania wspaniałego modelu "Victory" również z drewna. Model obowiązkowy dla wszystkich szkutników!

KSIĄŻKI I PUBLIKACJE

Z sygnaturą "Spring 2007" ukazał się 23 już numer japońskiego magazynu dla modelarzy okrętowych **"Model Art"**. Tym razem tematem przewodnim numeru są cztery najstarsze japońskie krążowniki "waszyngtońskie", czyli: "Furutaka", "Kako", "Aoba" i "Kinugasa". Choć pozycja jak zwykle w języku japońskim, to jednak bogactwo części ilustracyjnej stawia tę pozycję w grupie bardzo wartościowych dla wielbicieli Cesarskiej Floty. Głównymi jej odbiorcami są modelarze sklejający modele w skali 1:700 ale i dla większych coś się znajdzie. Zdjęcia modeli wykonanych według różnych okresów służby krążowników, a także wiele rysunków, w tym kompletnych planików generalnych znakomitej jakości w skali 1:700, uzupełnionych rysunkami detali i rzutami perspektywicznymi, to główny atut tego numeru Model Art. W pozostałej części magazynu znajdziemy coś z lamusa, czyli omówienie wszystkich wydań starego modelu tendra lotniczego Revella USS "Pine Island". Trochę miejsca poświęcono dla współczesnych japońskich okrętów desantowych (poza zdjęciami modeli znajdziemy też sporo zdjęć autentycznych okrętów desantowych JMDF).

Nakładem wydawnictwa **AJ Press** z Gdańska wydana została pierwsza część dwutomowej monografii pancerników japońskich "Nagato" i "Mutsu". Nie jest to wznowienie starego wydania, a zupełnie nowe opracowanie, choć osoba autora Mirosława Skwiota widnieje na obydwu wydaniach. Nowe opracowanie jednak jest pracą znacznie rozszerzoną i wzbogaconą o nowe informacje, ale też i zdjęcia. Pierwsza część omawia tło polityczne i gospodarcze oraz zagadnienia związane z projektowaniem i budową tych dwóch japońskich olbrzymów. Omówione zostały także modernizacje pancerników oraz kalendarium ich służby. Na załączonych wkładkach formatu A-1 znajdziemy plany generalne jednostek oraz bardzo dużo znakomitej jakości grafiki 3D autorstwa Waldemara Góralskiego, który coraz lepiej porusza się w świecie nie tylko grafiki trójwymiarowej ale i japońskich okrętów. Monografia wydana jest jak zwykle w formacie A-4, ma 88 stron, dwa arkusze wkładki i około 110 zdjęć. Pozycja dla modelarzy okrętowych z gatunku obowiązkowych. Cena w wydawnictwie zaledwie 44 zł!

SZKUTNICTWO

"Spielwarenmesse-International Toy Fair Nürnberg" 01.02.07 - 06.02.07 to okres, w którym odbywają się największe na świecie targi zabawek (155 tys. m^2 powierzchni wystawienniczej i ok. 3 tys. wystawców). Jeśli chodzi o nowości w temacie historycznego modelarstwa okrętowego to znów można je policzyć na palcach dwóch rąk i postaram się opisać je w najbliższych numerach naszego czasopisma. Dzięki uprzejmości właściciela włoskiej grupy firm mogłem wykonać fotografie nie tylko pudełek ale i ich zawartości.

Pierwszy model to "Amerigo Vespucci" firmy **Panart**. To trójmasztowa fregata z klasycznym takielunkiem. Jednostka ta pomalowana jest w charakterystyczne dwa białe pasy, oznaczające pokłady z bogato złoco-

ną dziobnicą. Ta bardzo piękna fregata najczęściej pływała po Morzu Śródziemnym, posiadała 6 pokładów oraz duże i wysokie nadbudówki. Model wykonano w skali 1:84, co czyni go długim na 1250 mm.

Drugi model wyprodukowała firma **Sergal** i jest to "Le Soleil Royal" (Król Słońce). Tę wspaniałą jednostkę z bardzo bogatą pawężą przypominającą loże w operze, kazał zbudować król Ludwik XIV w 1669 r. Model otrzymamy w nietypowej skali 1:77, a jego długość wynosi 1030 mm.

"Le Superbe" firmy **Mantua Model** to model francuskiego okrętu liniowy z 1785 r. Na dwóch pokładach nosił on 74 działa i charakteryzuje się dużym i pięknie wykonanym galionem. To jeden z łatwiejszych modeli z tych które tutaj opisuję, ale jego trzy smukłe maszty i wspaniale rozbudowane olinowanie, czyni go bardzo ciekawą jednostką. Skala modelu to 1:75 (długość 1100 mm).

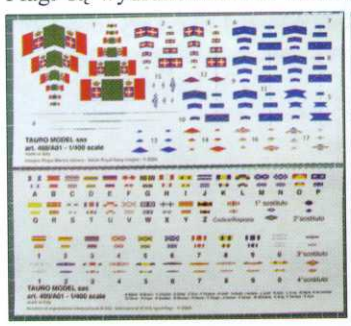
"The Royal Caroline" 1749 to następny model firmy **Panart**. Był to jacht rodziny królewskiej z bogatą zdobionymi burtami oraz wspaniałą rufą. To model chętnie budowany przez modelarzy szkutników na całym świecie. Długość modelu to 830 mm (skala 1:47). Kolejny produkt tej firmy to hiszpański okręt liniowy I klasy "San Felipe" w skali 1:75 (dł. 960 mm). Ta bardzo potężna jednostka posiadała dębowe poszycie kadłuba o grubości 25 cm, a jej uzbrojenie stanowiło 110 dział lanych z brązu.

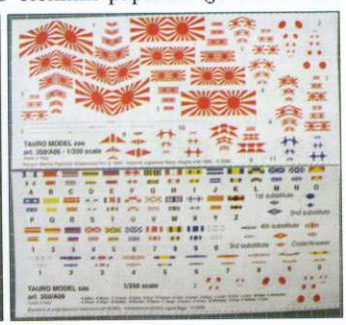
Produkt **Sergal-a** pozostawiłem celowo na koniec, bo to największy i najładniejszy angielski okręt XVII w. Głównym jego konstruktorem i projektantem był Phineasa Petta. Okręt zbudowano na życzenie króla Karola I w 1657 r. i była to bardzo nowatorska i nowoczesna jednostka. "Sovereign of the seas", bo o nim jest tutaj mowa, jest uważany za pierwszy na świecie zbudowany okręt liniowy. Szkoda tylko, że tak wspaniałą jednostkę, która mogła służyć wiele lat spotkał tragiczny koniec. W roku 1696 przypadkowo rozniecony pożar spowodował całkowite jej zniszczenie. Okręt posiadał całkowitą długość z bukszprytem 76 m. i długość na linii wodnej 46 m., a wypierał ok. 1600 t. Załoga liczyła 780 marynarzy i żołnierzy. Firma przygotowała zestaw w skali 1:78 (długość całkowita modelu to 1100 mm i m. in. 102 działa na pokładach).

AKCESORIA

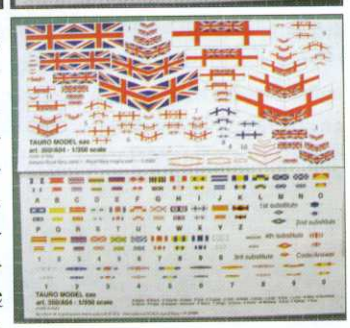
Włoska firma **Tauro Model** do tej pory polskim modelarzom okrętowym mogła być znana tylko z serii 4 ciężkich krążowników włoskich Zara/Pola/Fiume/Gorizia w skali 1/400, które dziś są już rzadkością na rynku. Jednak od pewnego czasu ta firma w swej ofercie posiada sporą ilość akcesoriów do okrętów w skalach 1:400, 1:350 i 1:700. Są to tanie zestawy ale bardzo przydatne w budowie wszelkich modeli plastikowych okrętów. Zestawy te na razie w Polsce są raczej niedostępne, ale bezproblemowo można je nabyć ze strony internetowej producenta www.tauromodel.it.

Bardzo dobrym pomysłem jest wypuszczenie przez Tauro Model zestawów bander i proporców różnych marynarek świata, w różnych skalach. W moje ręce dostały się zestawy flag: Regia Marina 1:400, Imperial Japanese Navy 1:350 i Royal Navy (cz. 1) 1:350. Flagi są wydrukowane na bardzo cienkim papierze (jakość druku

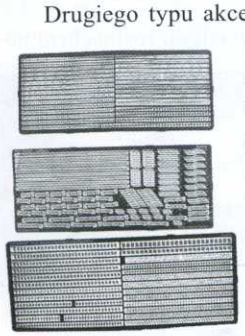




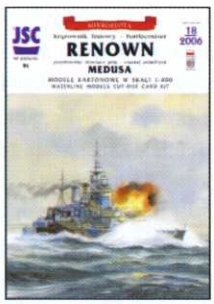
bardzo dobra) i należy je tylko dokładnie wyciąć najlepiej żyletką i skleić po złożeniu na pół. Można je potem dosyć swobodnie formować, aby były pofalowane lub łopotały na wietrze. Jest to zdecydowanie lepsze rozwiązanie niż bandery z kalkomanii, które z reguły na niewiele się nadają. W każdym zestawie znajdziemy kilkanaście różnej wielkości bander i proporców wraz z opisem, którą gdzie umieścić na modelu i w jakiej sytuacji oraz ich przeznaczenie (np. proporzec dowódcy okrętu czy admirała). Ponadto na osobnym arkuszu znajduje się duży zestaw flag kodu sygnałowego. Praca z nimi jest prosta i nie wymaga żadnych szczególnych umiejętności. Ponadto jeden zestaw powinien wystarczyć na kilka modeli. Skala zestawu jest raczej umowna, ponieważ w rzeczywistości bandery były większe i mniejsze i właściwie należy indywidualnie dobrać wielkość flagi do modelu. Zestawy te są idealnym uzupełnieniem każdego modelu i jako takie z czystym sumieniem mogę je polecić.



Drugiego typu akcesoria to zestawy fototrawione, na których znajdziemy wszelkiego typu drzwi, włazy, koła sterowe i bębny do lin oraz schody i trapy. Blaszki produkowane są przez czeskiego Eduarda dla Tauro i ich jakości nie można nic zarzucić, jest naprawdę wysoka. Do każdego zestawu jest oczywiście czytelna instrukcja składania poszczególnych części. Zestawy są przemyślane i przede wszystkim "składalne" (choć wymagają nieco doświadczenia w montażu) i bezproblemowo można adaptować je do większości modeli. Dla modelarzy pragnących zwaloryzować swoje modele będą one nieodłączną pomocą, a po pomalowaniu wyglądają bardzo efektownie. Zestawy te moim zdaniem każdy modelarz powinien mieć pod ręką.



Dział redagują: G. Nowak, S. Grabarczyk, J. Leoniec i W. Rupniewski

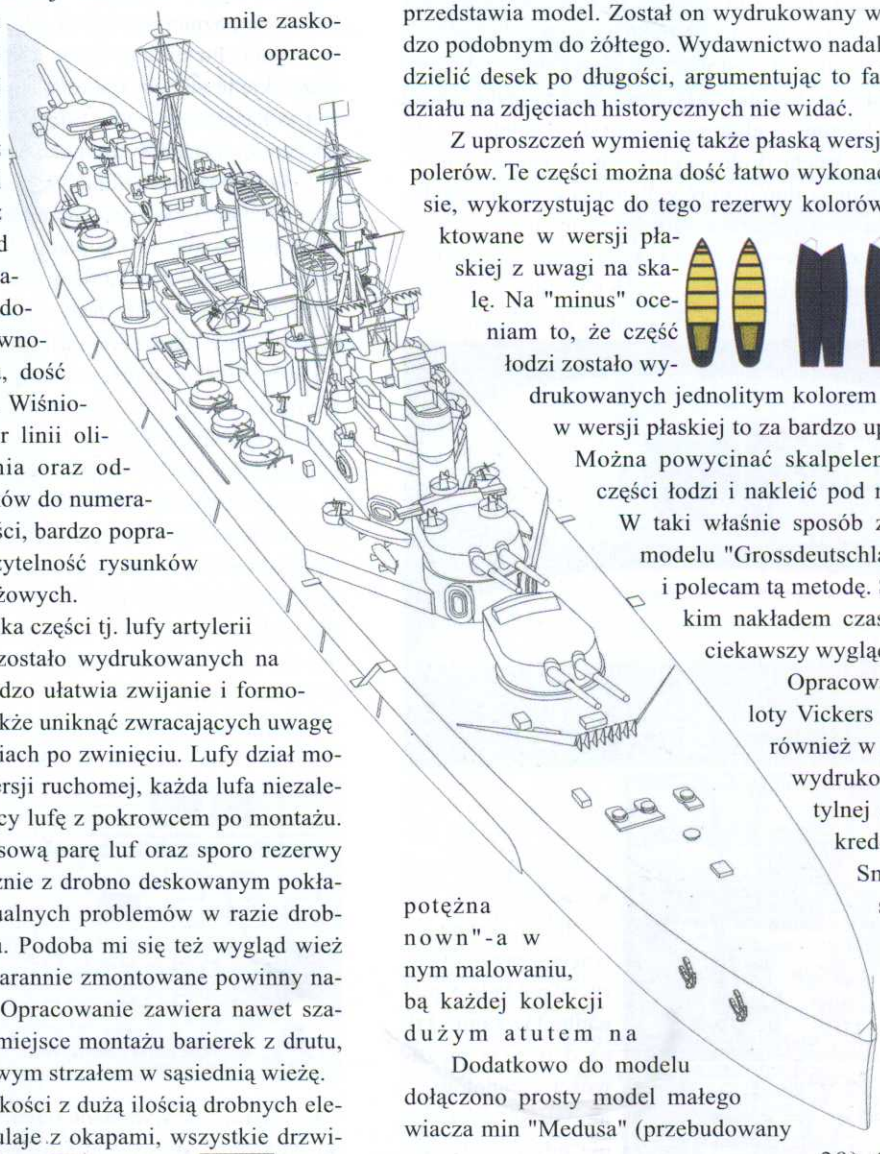


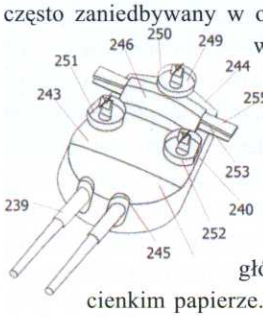
Brytyjski krążownik liniowy HMS „RENOWN"

model kartonowy w skali 1:400, wyd. JSC

W bogatej ofercie okrętowej wydawnictwa JSC, pojawił się niedawno model brytyjskiego krążownika liniowego HMS "Renown". Skala 1:400, wersja do linii wodnej, stan na rok 1942 w bardzo ciekawym, wielokolorowym kamuflażu. Model jest bardzo ciekawym tematem dla miłośników wielkich okrętów liniowych z okresu drugiej wojny światowej. Przedstawia nowszą wersję sylwetki HMS "Renown" po największej modernizacji i przebudowie, której nie przeszedł jego bliźniak HMS "Repulse" z nowszym typem nadbudówek i uniwersalną, silną artylerią przeciwlotniczą 114 mm.

Jestem posiadaczem sporej kolekcji modeli JSC z ostatnich kilku lat i za każdym razem jestem miło zaskoczony coraz lepszą jakością ich opracowań. Instrukcja modelu zawiera sporo przejrzystych rysunków. Poza głównymi rzutami okrętu z góry i z boku, mamy rysunki perspektywiczne całej sylwetki z ukosa od strony dziobu oraz od strony rufy. Mniejsze części są narysowane na różnych etapach budowy. Wszystkich modelarzy z pewnością ucieszy schemat olinowania, dość często zaniedbywany w opisach. Wiśniowy kolor linii olinowania oraz odnośników do numeracji części, bardzo poprawia czytelność rysunków montażowych.



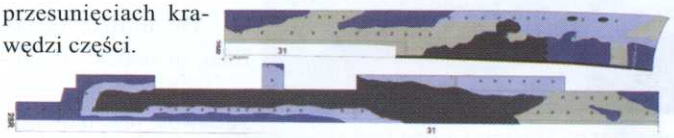


Kilka części tj. lufy artylerii głównej, zostało wydrukowanych na cienkim papierze. To bardzo ułatwia zwijanie i formowanie tych elementów. Pomaga także uniknąć zwracających uwagę krawędzi na gładkich powierzchniach po zwinięciu. Lufy dział można opcjonalnie zmontować w wersji ruchomej, każda lufa niezależnie. Jest także rysunek pokazujący lufę z pokrowcem po montażu. Mamy wydrukowaną nawet zapasową parę luf oraz sporo rezerwy kartonu w każdym kolorze, włącznie z drobno deskowanym pokładem, co pozwala uniknąć ewentualnych problemów w razie drobnych niepowodzeń przy sklejaniu. Podoba mi się też wygląd wież artylerii uniwersalnej 114 mm. Starannie zmontowane powinny nadawać modelowi tzw. „pazura". Opracowanie zawiera nawet szablon oraz delikatnie zaznaczone miejsce montażu barierek z drutu, zabezpieczające przed przypadkowym strzałem w sąsiednią wieżę.

Wydruk jest bardzo dobrej jakości z dużą ilością drobnych elementów. Ładnie odwzorowano bulaje z okapami, wszystkie drzwi-

czki mają małe zawiasy, klamki i inne drobne elementy (przypominam, że to skala 1:400) wydrukowane bardzo cienką linią. Jest także do wycięcia kartonowa imitacja łańcucha kotwicznego i trapy zejściowe z okrętu. Podoba mi się drobny druk bardzo małych elementów. Delikatna, ledwo widoczna linia bardzo uplastycznia wygląd i dodaje dużo szczegółów.

Wszystkie białe pola do naklejania w to miejsce części mają wydrukowany zewnętrzny kolor poza obrys konturu. Dzięki temu mamy wyeliminowane prześwity białego koloru przy minimalnych przesunięciach krawędzi części.



Zaprojektowane w tym modelu bąble przeciwtorpedowe, powinny bardzo wiernie oddawać ich rzeczywisty kształt. Nie mamy tutaj uproszczenia do dodatkowej warstwy kartonu, jak to można było spotkać przy pasach pancernych w innych modelach. W modelu "Renown" z JSC mamy składany pas z pustą przestrzenią wewnątrz.

Nie znalazłem informacji o kolorze pokładu w okresie, który przedstawia model. Został on wydrukowany w kolorze irocko, bardzo podobnym do żółtego. Wydawnictwo nadal "upiera" się, aby nie dzielić desek po długości, argumentując to faktem, iż takiego podziału na zdjęciach historycznych nie widać.

Z uproszczeń wymienię także płaską wersję katapulty oraz brak polerów. Te części można dość łatwo wykonać we własnym zakresie, wykorzystując do tego rezerwy kolorów. Łodzie są zaprojektowane w wersji płaskiej z uwagi na skalę. Na "minus" oceniam to, że część łodzi zostało wydrukowanych jednolitym kolorem dna. Moim zdaniem w wersji płaskiej to za bardzo upraszcza te elementy. Można powycinać skalpelem krawędzie górnej części łodzi i nakleić pod nie rezerwę pokładu. W taki właśnie sposób zmieniłem łodzie na modelu "Grossdeutschland" (też wyd. JSC), i polecam tą metodę. Stosunkowo niewielkim nakładem czasu uzyskujemy dużo ciekawszy wygląd końcowy.

Opracowanie zawiera 2 samoloty Vickers Supermarine Walrus również w kamuflażu. Niestety, wydrukowane one zostały na tylnej okładce na papierze kredowym.

Smukła i jednocześnie potężna sylwetka HMS "Renown"-a w bardzo efektownym malowaniu, może być ozdobą każdej kolekcji modelarskiej i dużym atutem na konkursie.

Dodatkowo do modelu HMS "Renown" dołączono prosty model małego brytyjskiego stawiacza min "Medusa" (przebudowany mały monitor M. 29). Co widać na załączonym zdjęciu, jest to sympatyczny modelik w sam raz na 2 - 3 wieczory.

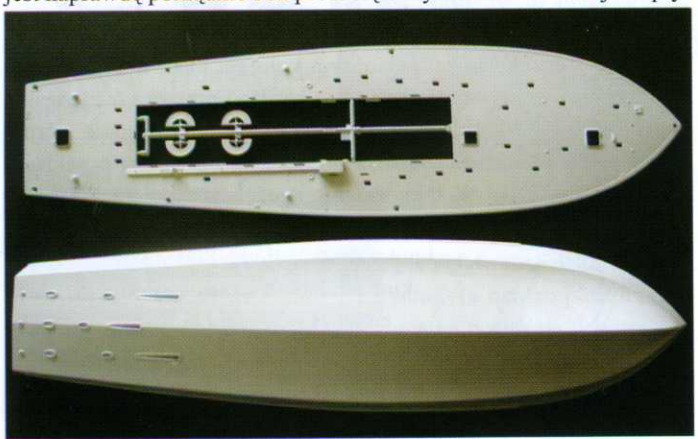
Robert Śliwa

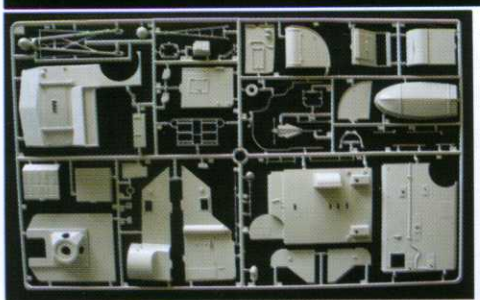
Kuter torpedowy PT-596 typu ELCO 80'

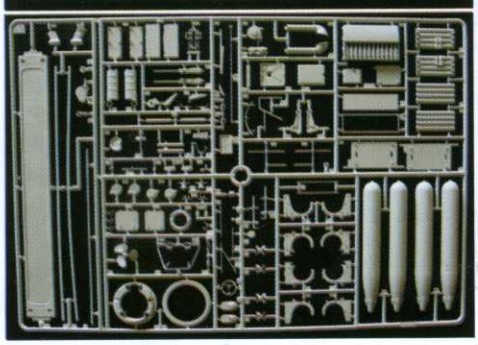
model plastikowy w skali 1:35 firmy ITALERI

Od prawie ponad roku, modelarze okrętowi budujący modele z zestawów plastikowych, oczekiwali zapowiadanego przez włoską ITALERI modelu wtryskowego amerykańskiego kutra torpedowego typu ELCO 80. Zaraz po tegorocznych targach norymberskich (gdzie model ów na stoisku producenta miał własną, osobną gablotę), oczekiwanie nagrodzone zostało możliwością nabycia go w całkiem dobrej cenie nieco ponad 200 zł. Jest to pierwszy, poważny model okrętu w skali 1:35. Wcześniej na rynku były tylko modele LCVP i LCM, traktowane najczęściej jako dodatki do dioram dla modelarzy od pancerki.

W dużym pudle znajdziemy jednoczęściowy kadłub i takiż pokład, pięć (z czego jedna podwójna) dużych ramek z detalami, spory arkusz fototrawiony, toczone z aluminium lufy do działek 37 i 40 mm, arkusz kalkomanii, trochę drutu na olinowanie i nacięte z przeźroczystego tworzywa okna iluminatorów. Ponadto w pudle znajduje się mała książeczka ze zdjęciami oryginalnych jednostek i oczywiście instrukcja montażu. Model na pierwszy rzut oka sprawia bardzo pozytywne wrażenie. Duży, jednoczęściowy kadłub wykonany jest naprawdę porządnie i aż prosi się o wykonanie modelu jako pływającego RC, na co zresztą pozwala ilość pustej przestrzeni w kadłubie oraz dość dobry dostęp do wnętrza przez otwory w pokładzie pod nadbudówkami. Jak na dzisiejsze możliwości technologiczne, jakość wyprasek nie odstaje od standardów. Ponadto dodatki w postaci elementów fototrawionych i aluminiowych luf, także pozwalają bez waloryzowania wykonać efektowny model. Jednakże przewidując, że podobnie jak w przypadku pojawienia się na rynku wcześniejszych, dużych gabarytowo modeli wtryskowych, co natychmiast zaowocowało sporą ich ilością na zawodach i konkursach, warto by przyjrzeć się dokładniej modelowi z ITALERI zarówno pod względem precyzji wykonania, jak i zgodności merytorycznej z oryginałem. Jednak zaznaczam tu, że uważam PT-ka ITALERI za model naprawdę wart zakupu, wysokiej jakości i porządnie wykonany, a większości niedociągnięć nie znajdzie nam na wykonanym modelu nawet dość doświadczony sędzia. I tu zaczynają się schody. Model jako model jest świetny. Ale jako zmniejszona kopia oryginału już niekoniecznie. Chcąc wykonać go naprawdę jako model redukcyjny, należałoby się pokusić o poprawienie kilku błędów, których nie ustrzegł się producent.



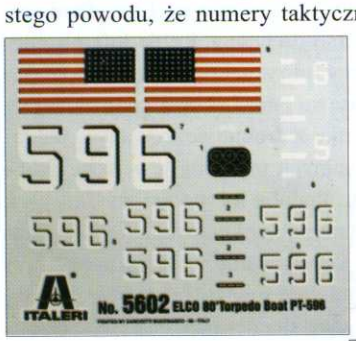


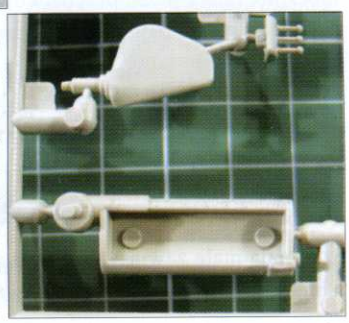


Przestrzegam przed sugerowaniem się książeczką ze zdjęciami oryginalnych kutrów torpedowych produkcji ELCO. Po pierwsze, zdecydowana większość zdjęć przedstawia albo wczesne wersje na 70-cio i 77-cio stopowym kadłubie, albo wersję 80-cio stopową ale we wczesnych, wojennych konfiguracjach. Model natomiast to PT-596 w najpóźniejszej wersji, która nawet nie zdążyła wziąć udziału w wojnie. Po drugie, część zdjęć podpisana jest źle. Oczywiście wszystkie te zdjęcia znajdują się w opublikowanej literaturze i można to na szczęście skonfrontować ze źródłami, jednak jaki był cel ich zamieszczania w zestawie, naprawdę trudno mi zgadnąć.

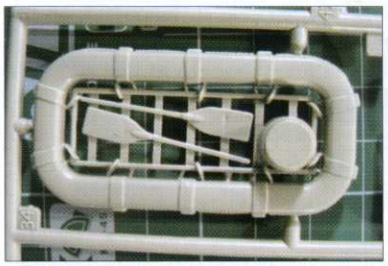
Kolory malowania to zdecydowanie dowolna interpretacja producenta. Sugerowałbym oprzeć się na farbach z WHITE ENSIGN MODELS lub wymieszać samemu, bazując na wzornikach SNYDER & SHORT. Na dodatek istnieją pewne błędy w malowaniu detali np. prawoburtowe światło pozycyjne powinno być zielone, a w instrukcji jest czerwone, natomiast lewoburtowe powinno być czerwone, a jest niebieskie, koło sterowe powinno być w naturalnym kolorze aluminium z czarnymi rączkami, a jest całe czarne, koła ratunkowe były malowane w kolorze kamuflażu, a instrukcja podaje kolor pomarańczowy jak we współczesnych jednostkach. Prócz tego mocno zastanowiłbym się nad malowaniem torped, bo tak naprawdę były one w naturalnym kolorze stali, a kolor mosiężny nadawał im tylko środek konserwujący. Czy odwzorujemy na modelu po prostu swego rodzaju smar, czy nie? Ta decyzja należy do modelarza ale z punktu widzenia NAVIGA, smar to już ślad eksploatacji (kto startuje, ten wie o czym piszę). Lufy były raczej w gunmetal niż czarnym, bo w tej skali to już widać.

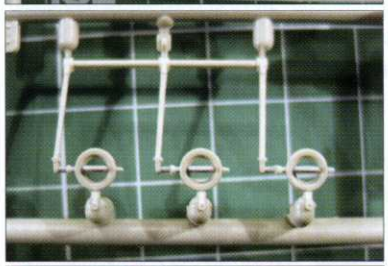
Kalkomania tak naprawdę nadaje się do wyrzucenia z tego prostego powodu, że numery taktyczne są błędnie namalowane. Cień cyfr w numerach powinien zawsze iść w dół i w prawo, a tymczasem na kalce idzie w górę i w prawo lub w górę i w lewo, co jest nie owijając w bawełnę po prostu bzdurą! Jeśli chodzi o same części plastikowe to także jest kilka uchybień. Po pierwsze (co najbardziej mnie zdenerwowało) tłumiki są wykonane tylko od widocznej strony. Od strony pawęży mamy po prostu dziurę. Aby zlikwidować ten błąd, właściwie musimy od początku wykonać kształt tłumika od strony pawęży, co proste nie jest, bo i kształt skomplikowany. Żeby było lepiej tłumków jest sześć...

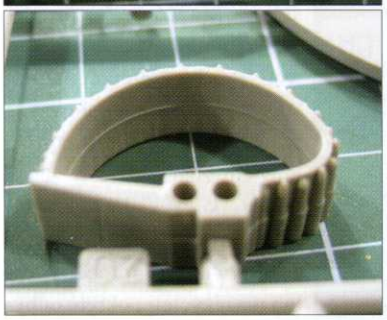


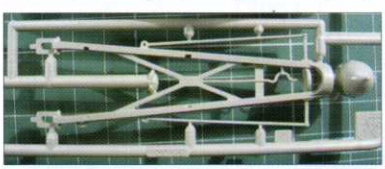


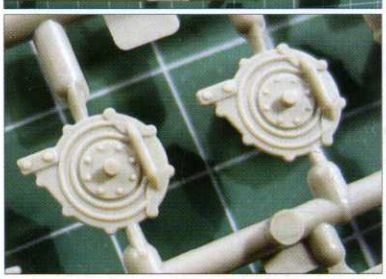
Chyba najlepszym rozwiązaniem jest powielenie jednego tłumika w żywicy, przecięcie go w pionie i po takim samym przecięciu oryginalnej części plastikowej złożenie ich obu w jedno. Na szczęście tłumiki były symetryczne i powielając oba dostaniemy obie potrzebne połówki (prawe i lewe). Jednak nie ominie nas przedłużenie rury, którą tłumik był mocowany do pawęży i na której wisiał. Kolejna sprawa to kształt steru. Ten z zestawu nie ma nic wspólnego z rzeczywistością i właściwie nie pozostaje nic innego jak stery wykonać od podstaw samemu. Tratwa ratunkowa także wykonana jest nie najlepiej, ponieważ jest jednym detalem z podłogą, wiosłami i olinowaniem. Raczej wymagać będzie mocnych przeróbek. Podobnie rzecz się ma z okablowaniem, które w 99 % wykonane jest na powierzchni ścian nadbudówki i aby wiernie je odwzorować, trzeba będzie je usunąć i zrobić od nowa. Ruchome zamknięcia rur wydechowych, które kierowały spaliny albo do tłumików, albo bezpośrednio na zewnątrz, zrobione są jako jeden element wraz z mechanizmem zamykania i to na dodatek w pozycji otwartej, czyli tak, jak były ustawione przy maksymalnej prędkości kutra. Są o wiele za grube i aż prosiło się by wykonać je z blaszki fototrawionej. Jeśli nie zdecydujemy się na ich przeróbkę to pamiętajmy, że nasz kuter pędzi właśnie z prędkością co najmniej trzydziestu kilku węzłów! Obudowa magazynka działka 37 mm to rozpacz! O ile z zewnątrz widzimy w niej pociski, o tyle od środka jest to płaski detal. Ogólnie pociski tak do działka 37 mm, jak i do 40 mm Boforsa, wykonane zostały jako jeden detal i to po prostu jakby sklejone, bez śladu łódki, która w rzeczywistości trzymała pociski "w kupie". Na dodatek nie rozróżniono typów pocisków, a w 37-ce pociski ładowano na przemian przeciwpancerne i odłamkowe, co zresztą dobrze widać na zdjęciach z czasów II w. św. Z malowaniem pocisków i oddaniem ich kształtu będzie więc nieco kłopotu, podobnie zresztą jest ze skrzynią z pociskami do wyrzutni rakiet. Dwa zewnętrzne, pionowe pręty na maszcie powinny być kilkukrotnie cieńsze, bo tak naprawdę to linki do flag i powinny być zrobione z nici. Podstawy zrzutni torped są za niskie i mają zły kształt. Same zrzutnie natomiast nie mają zawiasowej, górnej części. Na zapasowych magazynkach do Oerlikona, uchwyt do ich przenoszenia wykonany jest jako zespolona z magazynkiem dziwna belka/niebelka, gdy tymczasem wyglądał on jak nie przymierzając - rączka od najzwyklejszej emaliowanej kanki na mleko. Aż prosiło się by zrobić go jako element fototrawiony. Tymczasem jego usunięcie z detalu także do prostych nie będzie należało. Kotwica według instrukcji leżała na pokładzie i przywiązana jest przez kluzę do oczka na dziobie, co nie jest zgodne z rzeczywistością, gdyż naprawdę kotwica leżała luzem, a lina do niej przechowywana była pod pokładem. Ponadto np. relingi na pokładzie dziobowym mają dosyć spory uskok spowodowany przesunięciem połówek formy i będą wymagały sporej ingerencji papieru ściernego. Ponadto odnoszę ogólne wrażenie, że w miejscach gdzie niekoniecznie wszystko widać, tam producent natychmiast idzie po najmniejszej linii oporu i uprasza co tylko możliwe. Na dodatek pomimo usilnych poszukiwań nie odnotowałem w modelu wykonania korków wlewu paliwa, które to powinny znajdować się na burcie.





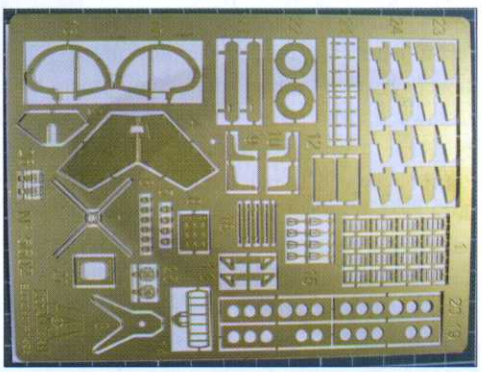






Jeśli chodzi o aluminiowe lufy, to o ile 37-ka jest w porządku, o tyle ścianka u wylotu lufy Boforsa jest tak gruba, że właściwie trzeba by albo ponownie ją przetoczyć na tokarce, albo użyć plastikowej i nieco ją rozwiercić. Właściwie ten błąd dyskwalifikuje ową lufę całkowicie i dodatek w postaci metalowej lufy idzie "psu na budę".

Do blach nie można mieć zastrzeżeń, tylko czasem aż prosi się by było ich więcej np. paski mocujące butlę fumatora zrobione są jako jeden detal z samą butlą, a można je było zrobić z blaszki. Takich przykładów jest więcej: mocowanie łodzi, tratwy ratunkowej, wspomniane już wcześniej zamknięcia rur wydechowych itp.



Można by zadać pytanie (i spotkałem się już z takowym): dlaczego nie odwzorowano deskowania pokładu (pomimo dużej skali), choć przecież cały PT-ek był wykonany z drewna? W tym przypadku jednak zdjęcia oddają prawdę - na ani jednym zdjęciu deski nie odbijają się od pokładu i nigdzie nie widać struktury konstrukcji drewnianej. Pokład był tak gładki, że nic nie można było zaobserwować. Tak jest w zestawie i bardzo dobrze.

Podsumowując: zestaw jest wart polecenia pomimo swych błędów merytorycznych (a prawdopodobnie nie odnotowałem wszystkich), ponieważ świetnie nadaje się do przeróbki na RC i tak naprawdę jego jakość od strony technicznego wykonania jest wysoka. Ponadto to jedyny model wtryskowy kutra torpedowego w tej skali i nie zdziwiłbym się, gdyby za rok ITALERI wypuściło wczesną wersję osiemdziesięciostopowego ELCO. Dla mniej zaawansowanych modelarzy to świetna propozycja na model "z pudełka", a dla pragnących wykonać model na naprawdę wysokim poziomie, to bardzo dobry model wyjściowy do waloryzacji. Przewiduję, że niedługo jak grzyby po deszczu zaczną pojawiać się do niego zestawy waloryzacyjne wielu firm. Na dodatek jego cena jest bardzo atrakcyjna i nie stanowi zapory nawet dla mniej zasobnych finansowo modelarzy. Jednym słowem - polecam i czekam na następne modele "floty szuwarowo - bagiennej" (jak to określa mój kolega od dużych okrętów) w tej skali.

Jarosław Leoniec

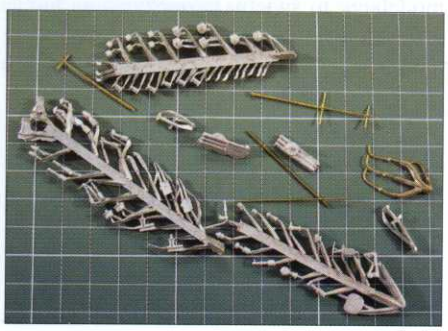
Włoski torpedowiec „CURTATONE"

model żywiczny
w skali 1:400
firmy **Dolphin Model**

Tak się składa, że pierwszym stoiskiem odwiedzanym przeze mnie w ciągu ostatnich dwóch edycji targów norymberskich była włoska fima ASTRO-MODEL, gdzie w rogu jej stendu wystawia się zawsze pan Walter de Paoli czyli DOLPHIN MODELS / TAURO MODEL we własnej osobie. Jak co roku czymś nowym mnie zaskakuje, a ja nie omieszkam obejrzeć jego nowości. W tym roku był to zapowiadany już od pewnego czasu włoski torpedowiec "Curtatone" oczywiście w skali 1:400. Dla wielu polskich modelarzy okrętowych DOLPHIN MODELS to nadal firma zdecydowanie nieznana, a moim zdaniem to całkiem ciekawa niszowa firma, produkująca prawie wyłącznie żywiczno - metalowe zestawy okrętów w skali 1:400 i to w 99% włoskich jednostek z II wojny światowej. Na dodatek to jedna z tylko dwóch firm na świecie, produkujących modele okrętów w skali 1:400 z żywicy.

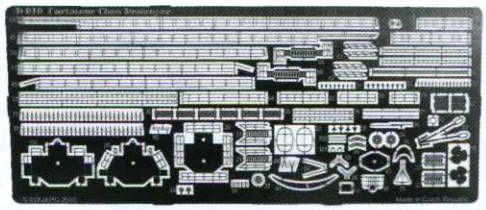
"Curtatone" to włoski torpedowiec z lat dwudziestych XX wieku, który zakończył swój żywot na minie w 1941 roku. Model można wykonać w kilku wersjach z lat 1924, 1929, 1932 i 1940/41. Jest to jednostka mało znana polskim modelarzom ale o bardzo ciekawej sylwetce i moim zdaniem po prostu ładna. Jak we wszystkich zestawach firmy DOLPHIN MODELS w jego skład wchodzą części żywiczne, z białego metalu, fototrawione i oczywiście kalkomanie. Pomimo swych niewielkich rozmiarów, na model wchodzi spora ilość części: ponad 30 żywicznych, około 50 z białego metalu, kilka odlanych z mosiądzu, dwie spore blaszki fototrawione, niemały arkusz kalkomanii z oznaczeniami okrętu we wszystkich okresach czasowych oraz co jest nowością w modelach tej firmy, bandery wydrukowane na cienkim papierze.

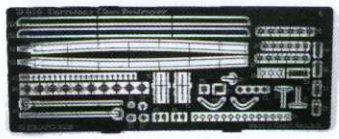
Części żywiczne nie stoją może na najwyższym, światowym poziomie jak w np. w KOMBRIG-u czy nawet w polskim NIKO MODEL, jednak z modelu na model tendencja jakościowa wyrobów DOLPHIN-a rośnie i coraz mniej odstaje od standardów światowych, choć trochę pracy przed producentem jeszcze zostało. Moim zdaniem zaawansowany modelarz (a do takich raczej adresowany jest ten zestaw) nie powinien narzekać. Wymagają one nieco szlifowania i szpachlowania, ale (co uznaję za duży plus) model można wykonać jako "waterline" lub z częścią podwodną. Rzadkość to w żywicy.



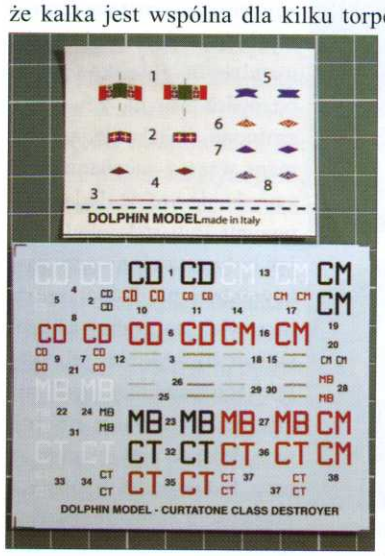
Biały metal wymaga sporego doświadczenia w obróbce ale jego jakość także jest dobra. Osobiście nie przepadam za tym tworzywem w modelarstwie i wolałbym żywicę lecz poradzić sobie można bez większych problemów.

Blaszki fototrawione to produkt czeskiego EDUARDA. Są bardzo dobrej jakości choć może nieco brak im finezji. Z drugiej strony mamy pewność, że wszystkie części są składalne, a nie jak to często bywa są - ale niemożliwe do powyginania i przyklejenia.





Kalkomanie to najwyższa jakość i nie można im niczego zarzucić. Żadnych przesunięć kolorów, chociaż widać, że kalka jest wspólna dla kilku torpedowców z tej firmy. Świetną sprawą są wydrukowane na naprawdę cieniutkim papierze bandery. To zdecydowanie lepszy pomysł niż bandery z kalkomanii. Trzeba je tylko wyciąć żyletką, złożyć na pół i skleić. Można je bezproblemowo pofałdować i uformować. Bander i proporców jest sporo i można zamontować je w różnych konfiguracjach, bowiem znajdziemy w zestawie proporczyki dowódcy flotylli, dowódcy okrętu, dowódcy dywizjonu torpedowców lub niszczycieli i okrętu odbywającego patrol bojowy.



Bardzo dobrze moim zdaniem rozwiązana jest instrukcja montażu, chociaż niestandardowo jak na model żywiczny. Jest dwujęzyczna (włosko - angielska). Rozstaw nawiercania otworów montażowych pokazano osobnym schematem, będzie on wymagał użycia suwmiarki ale jest bardzo czytelny. Rysunki montażowe są perspektywiczne, czytelne i rozbite na poszczególne wersje. Malowanie opisano słownie, odnosząc się do kolorów akrylowych LIFE COLOUR, a także znajdziemy cztery różne kolorowe schematy malowania na osobnych kartkach. Różnice poszczególnych wersji opisano słownie (których detali użyć, a których nie) i pokazano na rysunkach kolorystycznych. Należy tylko dobrze się wczytać.

Model nie należy do prostych w budowie i nie polecałbym go początkującym modelarzom okrętowym. Wymaga sporo doświadczenia w obróbce żywicy i białego metalu oraz uwagi w montażu oraz malowaniu. Jednak jest to (szczególnie dla miłośników skali 1:400) naprawdę bardzo ciekawy model, wart posiadania go w swojej kolekcji. Także jako model do startów w klasie C-6 NAVIGA ma spore szanse na osiągnięcie sukcesu przy czystym wykonaniu. Zdecydowanie polecam go modelarzom lubującym się w małych skalach, a wybitnie koneserom włoskiej marynarki. Tym bardziej, że to pierwszy i jedyny jak na razie model włoskiego torpedowca w tej skali. Wart nabycia.

Jarosław Leoniec

Gato-Class Submarines in Action

Warship Number 28
wyd. Squadron/Signal Publications

Tak jakoś się składa, że gdy na rynku pojawił się model U-boota typu VIIc w skali 1:72 REVELLA, natychmiast zaowocowało to wysypem książek, akcesoriów i dodatków różnych innych producentów. Tym razem historia zaczyna się powtarzać. Pojawił się model GATO REVELLA i równocześnie WARSHIP PICTORIAL i IN ACTION. Tematem tej recezji jest właśnie ta ostatnia publikacja.

Jak już się przyjęło w tej serii, jak zwykle dostajemy 50 stron w zeszytowej oprawie, w środku dwie strony kolorowych przykładów malowań, trochę rysunków perspektywicznych osprzętu i uzbrojenia i całą masę zdjęć. Publikacja z zasady nie jest przeznaczona dla osób posiadających bogatą wiedzę w temacie, ale raczej dla osób chcących dopiero zapoznać się z jednostkami typu GATO/BALAO/ /TENCH. Znajdziemy w niej plan generalny w małej skali *USS "Balao"*, schematy malowań (tylko z jednej burty) *USS "Wahoo"*, *USS 'Drum"*, *USS "Trigger"*, *USS "Bowfin"*, *USS "Besugo"* i *USS "Bang"* (w wersji GUPPY IIA).

Na wstępie pobieżnie opisano historię okrętów podwodnych US Navy, następny rozdział poświęcono opisowi typu GATO - krótki rys historyczny i pobieżny opis techniczny. Pół strony zajmuje opis działania TDC (Torpedo Data Computer). Nieco miejsca poświęcono artylerii ale to w większości stare rysunki, znane już z poprzednich zeszytów serii. Zajęto się także sonarami i radarami. Dosyć sporo miejsca zajmuje też charakterystyka poszczególnych wersji powojennych modernizacji GUPPY, ze zróżnicowaniem na poszczególne wersje. Ale jest to oczywiście bardzo pobieżne.

Właściwie można by stwierdzić, że cały zeszyt IN ACTION jest pobieżny, skrótowy i niewiele w nim ciekawych materiałów, co zresztą raczej nie jest epokowym odkryciem dotyczącym tej serii wydawniczej. Główną rzeczą, która powinna skłonić do ewentualnego nabycia tej publikacji są zdjęcia. To one bronią cały zeszyt i dzięki nim uważam go za naprawdę wart nabycia. Zdjęć jest dużo i są dobrej lub bardzo dobrej jakości i trafnie wybrane do publikacji. Nie są to jakieś niespotykane nigdy wcześniej fotografie ale to całkiem spory, zebrany w jednym miejscu zbiór zdjęć wielce przydatnych w budowie modelu. A osobiście wolę zdjęcia w postaci "książkowej" niż "internetowej". Dlatego z czystym sumieniem polecam wszystkim zainteresowanym GATO.

Tarawa/Wasp Class Assault Ships in Action

Warship Number 27
wyd. Squadron/Signal Publications

Drugi raz w historii serii IN ACTION zdarza się, że tematem nie jest jednostka drugowojenna. I właściwie to nawet dobrze, że zdecydowano się na pewną odmianę, bo zaczynałem odczuwać brak pewnej świeżości w serii. A tak trafił się temat nie dość, że zdecydowanie mniej popularny, to jednakże bardzo ciekawy.

USS "Tarawa" LHA-1 (helicopter landing ship, assault) i *USS "Wasp" LHD-1* (helicopter landing ship, dock) to współczesne amerykańskie śmigłowcowce desantowe, służące jednocześnie jako okręty-doki dla poduszkowców i pływających jednostek desantowych. Zeszyt zawiera dwie małe generalki dla obu typów okrętów, jeden kolorowy schemat w dwóch rzutach *USS "Essex" LHD-2* i kolorowe rzuty boczne sprzętu używanego na LHA i LHD (śmigłowce, samoloty Harrier, poduszkowce desantowe i LCU). Publikacja zawiera w warstwie tekstowej krótki wstęp oraz charakterystykę LHA i LHD, opis działania jednostek powietrznych i nawodnych z pokładu okrętu oraz charakterystykę wyposażenia elektronicznego, raptem trochę ponad 4 strony tekstu. Cała reszta to zdjęcia, wszystkie najwyższej jakości i czarno-białe: od widoków zewnętrznych, przez operacje załadunku i wyładunku sił desantowych z wnętrza okrętu, poduszkowce desantowe, operacje na pokładzie lotniczym, samoloty i śmigłowce pokładowe, broń rakietową i lufową, a skończywszy na kilku fotkach z suchego doku.

Podsumowując - warte zakupu z powodu wspaniałych zdjęć. Jednak osoby nie zainteresowane tą klasą okrętów, spokojnie mogą sobie odpuścić. Cena nie jest powalająca więc nie będzie zaporą. Wielbiciele współczesnej US Navy zdecydowanie powinni ją dołączyć do swojej kolekcji.

Załoga i obsada działa pokładowego U-Boota

figurki w skali 1:72 firmy Andrea Miniatures

Hiszpański potentat branży figurkowej ANDREA MINIATURES rzadko kojarzony jest z produktami dla modelarzy okrętowych. Opisywane tutaj produkty to jedne z niewielu przeznaczonych dla tej właśnie grupy modelarzy w ofercie ANDREI. Nie są to nowości ale w polskich sklepach wciąż o nie trudno, a warto byłoby się w nie zaopatrzyć. Oba zestawy figurek przeznaczone są dla U-boota VIIc firmy REVELL. Właściwie tylko te dwa zestawy i zestaw firmy HECKER & GOROS są dostępne na rynku (choć oczywiście nie w Polsce).

W kolorowych pudełkach znajdziemy odpowiednio 3 i 5 figurek odlanych bezbłędnie z białego metalu. Figurki trzeba oczywiście własnoręcznie odciąć od wlewków, przetrzeć wełną stalową i podoklejać części odlane osobno (z reguły ręka lub noga). Następnie należy je pomalować i zamontować na modelu. Przy malowaniu możemy się posiłkować malutkimi zdjęciami pomalowanych figurek, zamieszczonymi na odwrocie opakowania, ale sugerowałbym zaopatrzyć się w jakąś literaturę dotyczącą umundurowania lub poszukać tego w Internecie. Postacie jak dla mnie są naprawdę małe i ich pomalowanie do najłatwiejszych raczej nie należy ale fakt, że figurki są metalowe nieco sprawę ułatwia, bo w wypadku nieudanej próby, można danego liliputka unurzać w nitro, wyszczotkować, przesuszyć i próbować malować ponownie. Jakość odlewów stoi na najwyższym poziomie, choć aby to odnotować należy wesprzeć się szkłem powiększającym. Dopiero wtedy widać większość szczegółów. Tego typu akcesoria do modeli okrętów wciąż są rarytasami w Polsce i nie wiedzieć czemu, nie cieszą się powodzeniem wśród wykonawców modeli. Być może wynika to z niedoinformowania o istnieniu takowych, a być może z problemami z nabyciem. Osobiście sądzę, że raczej to drugie. Szczerze polecam te produkty szczególnie tym, którzy tak jak ja jeszcze nie zbudowali U-boota z REVELLA. Co prawda nie pasują one w ogóle do przepisów NAVIGA ale wzbogacają model wizualnie, szczególnie gdy zależy nam na modelu, a nie ocenie. I radzę nie załamywać się ceną, bo jak na figurki to wcale nie jest wygórowana.

Jarosław Leoniec

Stanisław Tier

fot: ze zbiorów rodzinnych

Trzy lata temu, 23 marca zmarł Stanisław Tier, jeden z najlepszych polskich modelarzy okrętowych. Ceremonia pogrzebowa zgromadziła wielu modelarzy nie tylko z Wrocławia, ale również z innych części naszego kraju. Świadczy to dobitnie o tym jakim był człowiekiem - otwartym na ludzi, koleżeńskim i życzliwym, służącym pomocą i dzielącym się z innymi swoimi doświadczeniami modelarskimi. Skupiał wokół siebie ludzi, którzy byli zainteresowani marynistyką. Zachęcał do próby budowania okrętów twierdząc, że sztuka ta nie jest trudna lecz wymaga tylko cierpliwości i wytrwałości w dążeniu do celu. Chętnie udostępniał plany modelarskie i literaturę gromadzoną latami. Prowokował i namawiał kolegów do startów w konkursach. To jego mieszkanie było miejscem zwożenia modeli, które następnie były ładowane do samochodów dostawczych lub autokarów LOK-u i przewożone na imprezy międzynarodowe. Mam jeszcze w pamięci jak wielokrotnie w pocie czoła rozładowywał duże skrzynie z modelami swoimi i kolegów, przenosząc je na miejsce ekspozycji i oceny. Czynił to z wysiłkiem ale bez utyskiwania, z charakterystycznym dla niego zadowoleniem, że inni, którzy nie mogą osobiście uczestniczyć w zawodach, mają szansę zdobywania medali. Tak, był otwarty na świat i potrzeby innych...

Zostawił po sobie olbrzymi dorobek sportowy. Osiągnięcia jego w Mistrzostwach Polski, Europy i Świata miały duży wpływ na wysokie lokaty naszej reprezentacji w konkursach klas „C" NAVIGA. Przygodę z modelarstwem okrętowym zaczynał w 1952 roku, kiedy to wykonał swoje pierwsze modele w skali 1: 200 polskich niszczycieli ORP „Burza" i ORP „Błyskawica". Jednak w tamtych latach najbardziej fascynowały go pancerniki. Ich groźne, a zarazem piękne sylwetki oraz potężne uzbrojenie, były dla niego prawdziwym wyzwaniem. Z uwagi na ich duże wymiary zdecydował się na skalę 1:400. Na bazie planów publikowanych w „Modelarzu" wykonał w tej skali włoski pancernik „Vittorio Venetto" i brytyjski HMS „Vanguard".

Na początku lat 60-tych zdecydował się na budowę starych żaglowców i już do końca swoich dni budował wyłącznie ich małe repliki. Pierwszym był „Wodnik" - budował go ponad rok. Następnym jaki stworzył był „Smok" w skali 1:75. W 1978 r. modelem tym zajął I miejsce w IV Ogólnopolskiej Wystawie Modelarskiej.

Pracując na Politechnice Wrocławskiej w Instytucie Technologii Elektronowej, modele mógł budować wyłącznie wieczorami. Czynił to systematycznie z wielkim uporem.

Pierwszym Jego startem w Mistrzostwach Świata było Rouen, gdzie w klasie C-3 pokazał zdobnictwo i detale wyposażenia szwedzkiego żaglowca „Vasa". Zdobył tam brązowy medal. W 1989 r. w Berlinie jego model „Sovereigen of the Seas" nagrodzono również brązowym medalem. W Mistrzostwach rozegranych w 1998 roku w Gdańsku wystawił w konkursie trzy modele: „Royal Catherine", „Vasa" i „De Zeven Provincen" - wszystkie były wykonane w skali 1:75 i każdy z nich oceniono na medal srebrny. W MŚ w 2000 r. w Belgii i w 2002 r. w Hannowerze startuje również wyżej wymienionymi modelami, będąc nagradzany brązowymi medalami. Często do medali srebrnych brakuje mu dziesiętnych części punktu...

Oczywiście w Mistrzostwach Polski zdobywa medale o wyższym kruszcu, a zajmowane lokaty to I lub II miejsca. Start w Mistrzostwach w 2001 r. był dla Stanisława wyjątkowo udany. Modelem „Le Solei Royal" zdobył I miejsce i złoty medal, a pozostałe dwa modele sklasyfikowano na drugim i trzecim miejscu, nagradzając je srebrnymi medalami. W Mistrzostwach tych startowało w klasie „C-1" aż siedem modeli naszych czołowych modelarzy.

fot: ze zbiorów rodzinnych

Sukcesy sportowe nie zmieniły jego życzliwego stosunku do ludzi. Podobnie postrzegała go jego córka Monika Tier, która we wspomnieniu napisała: *„Od kiedy pamiętam Tato zajmował się modelarstwem. Nie miał wielkiego warsztatu, tylko kilka metrów wygospodarowanych z niewielkiego mieszkania ale to mu wystarczało. Przy pomocy bardzo prostych narzędzi, często wykonanych przez siebie, dokonywał cudów z drewna. Nie potrzebował skomplikowanych urządzeń, wykorzystywał tylko to, czym został obdarzony: talentem i darem w dłoniach. Modelarstwo było jego największym hobby, poświęcał jemu niemal każdą wolną chwilę. Podejmował zawsze duże wyzwania. Jako modelarz realizował się wybierając do budowy okręty skomplikowane, nietuzinkowe, poświęcając na budowę jednego z nich nawet pięć lat. Był bardzo skrupulatny, dokładny i niezwykle cierpliwy, potrafił kilka razy rzeźbić jedną rzecz, doprowadzając ją do perfekcji. Bardzo precyzyjnie i z niebywałym zapałem przygotowywał się do każdych zawodów. Była to dla Niego jedna z okazji na wymianę kontaktów, informacji, a także podzielenia się swoją praktyką i ogromną wiedzą modelarską. Był bardzo otwarty, zawsze chętny do dyskusji, wymiany poglądów, gotowy do pomocy i udzielenia porady. Wielu modelarzy korzystało z Jego patentów i doświadczenia, co bardzo cieszyło Tatę. Z każdych Mistrzostw zawsze wracał z medalami. Jego modele i pasja do modelarstwa wzbudzały podziw i szacunek. Ciężko na to pracował ale jednocześnie sprawiało mu to ogromną radość. Odszedł od nas za wcześnie, nie skończywszy swojego kolejnego dzieła jakim miała być „Royal Carolina" ... "*

Na pewno za wcześnie ale w mojej pamięci pozostanie do końca ...

tekst: Krzysztof Wolfram

Od redakcji: zdjęcia niektórych modeli wykonanych przez ś.p. Stanisława Tiera zostaną zamieszczone w 3 Numerze Specjalnym "Modelarstwa Okrętowego".

Krążownik Jego Cesarskiej Mości „KUMANO"

Ostatnio postanowiłem powrócić do budowy okrętów w skali 1:700. Spełniają one większość stawianych przeze mnie wymagań: możliwy do osiągnięcia wystarczający stopień detalizacji, stosunkowo krótki jak na okręt czas budowy oraz niewielka ilość miejsca potrzebna do zgromadzenia całkiem sporej floty (rzecz nie do przecenienia w naszych realiach mieszkaniowych). Wybór padł na flotę japońską, moją ukochaną od dawien dawna. Po małej wprawce w postaci zbudowania holownika portowego oraz lekkiego krążownika "Kuma", postanowiłem zabrać się za coś "poważnego". I tu rozpoczęły się poszukiwania zestawu trochę większego. W sklepie modelarskim napotkałem interesujący zestaw krążownika "Kumano", należącego do klasy "Mogami" wyprodukowany przez firmę TAMIYA. Jak się później okaże, będzie to prawdziwa "budowa z przygodami". Zaczęło się już przy wyborze zestawu, bowiem do wyboru były dwa: stara i nowa TAMIYA. Różnica w cenie - dwukrotna. Jednak wystarczył rzut oka do wnętrza obydwu pudeł i już wiedziałem, że chcę te nową. Zarówno stopień odwzorowania szczegółów, jak i poprawność kształtu elementów przemawiały na korzyść wersji reedytowanej (właściwie całkowicie nowej i poprawionej). Tak więc zadowolony z siebie i zakupu, powróciłem do domu, aby przestudiować zakup i dostępną dokumentację.

"Kumano" został zbudowany w stoczni Kawasaki w Kobe. Stępkę położono w kwietniu 1934 r., a półtora roku później okręt wszedł do służby jako czwarty i ostatni spośród serii czterech: "Mogami", "Mikuma", "Suzuya" oraz "Kumano". Okręty te były wynikiem postanowień Traktatu Londyńskiego, dzielącego krążowniki na lekkie (artyleria główna do 155 mm) oraz ciężkie (powyżej 155 mm). Stąd uzbrojenie główne całej czwórki składało się z piętnastu dział kalibru 155 mm w pięciu wieżach. Zachowano jednak możliwość zamontowania na tych samych barbetach większych wież z dwoma działami kalibru 203 mm, co zresztą uczyniono już wkrótce po wypowiedzeniu warunków traktatu. "Kumano" przeklasyfikowany i przezbrojony został na ciężki krążownik w roku 1939.

Tutaj jednak rozstaniemy się na chwilę z "Kumano", albowiem pierwotny mój plan zakładał przekonwertowanie oryginalnego zestawu na bliźniaczy "Mogami" (tyle, że po przebudowie na krążownik lotniczy). Po dokładnym obejrzeniu wyprasek oraz zebraniu wystarczającej (jak mi się wtedy wydawało) dokumentacji, przystąpiłem do budowy. Konwersja zakładała modyfikację całej rufy okrętu, gdyż "Mogami" po zderzeniu z innym krążownikiem, został odesłany do stoczni, gdzie spędził pięć miesięcy, w trakcie których zdemontowano rufowe wieże artylerii, a w ich miejsce zbudowano ogromny pokład lotniczy, sięgający od rufowej nadbudówki, aż poza obrys rufy okrętu.

KADŁUB

Kadłub został odlany bardzo czysto bez widocznych nadlewek, jam skurczowych oraz deformacji. Zachwycił mnie delikatnością detali pokładowych tj. łańcuchy, kabestany czy listwy mocujące pasy linoleum. Odnotowałem jednak brak wiązek kabli demagnetyzacyjnych oraz pokryw na bulajach. Wiązkę kabli postanowiłem imitować jednym, cienkim (0,25 mm) drucikiem miedzianym, ułożonym w odpowiedni kształt i przyklejonym klejem cyjanoakrylowym. Pokrywy bulajów powstały z polistyrenu 0,2 mm, wycinanego zaostrzoną igłą do napełniania zbiorniczków w drukarkach atramentowych. Benedyktyńska robota opłaciła się, gdyż kadłub zyskał bardzo na wyglądzie.

Nadeszła chwila najgorsza, trzeba było zdemolować pokład rufowy usuwając barbety wież oraz fragment pokładu śródokręcia (został zeszlifowany o 0,8 mm tak, aby pokład lotniczy nie tworzył brzydkiego schodka). Posługując się piłką zrobioną z żyletki oraz pilnikami iglakami, zmodyfikowałem kadłub do potrzeb konwersji. Z polistyrenu 0,2 mm z naklejoną taśmą od zgrzewarki (świetnie imituje ryflowany pokład ale ma wadę - jest teflonowana!) oraz drutu 0,15 mm powstał pokład lotniczy. Oparty na wspornikach z pokładu rufowego prezentował się świetnie. Nadeszła chwila pomalowania dotychczasowych osiągnięć: kadłub to mieszanina Pactry A36 oraz czarnego w dobranej doświadczalnie proporcji, a kolor linoleum powstał z mieszaniny trzech brązów. Czekało mnie tylko małe rozczarowanie - specjalnie zakupiłem farbkę Humbrola w kolorze mosiądzu, z myślą o zaakcentowaniu listew łączących pasy linoleum antypoślizgowego na pokładzie. Niestety nawet pędzelkiem

nr. 000 nie da rady tego zrobić, a metoda numer dwa czyli "suchy pędzel" też nie dała zadowalającego efektu. Grzbiety listew stały się jedynie delikatnie połyskliwe ale nici z koloru mosiądzu. Porażkę kładę na karb fatalnego pigmentu w tej farbie - jest on jakby zawiesiną w bazowym lakierze bezbarwnym i kryje fatalnie nawet duże, płaskie powierzchnie. No, ale dość o kadłubie.

WIEŻA DOWODZENIA

Zachęcony sukcesem przy budowie kadłuba zabrałem się za element, który jak słusznie oczekiwałem zajmie mi najwięcej czasu - wieżę dowodzenia. Jest ona rozbudowana na każdym japońskim okręcie, co nadaje im charakterystyczne sylwetki, przez niektórych kochane, a przez innych znienawidzone. Podstawowym zabiegiem na tym etapie jest zdecydowanie, co „się nadaje", co trzeba zmienić oraz ile dodać detali. To, co mnie najbardziej razi w zestawach, to koszmarnie grube podłogi wszystkich poziomów oraz barierki lub ścianki odlane jako „murek na cztery cegły". Jest to dla mnie nie do przyjęcia, bo koszmarnie obniża wygląd i wierność oryginałowi. Dlatego w swoich "siedemsetkach" jeśli jest dostęp, to szlifuje owe podłogi lub wykonuje je od podstaw z cienkiej blachy lub kartonu. Tak postąpiłem tutaj. Większość poziomów otrzymała relingi fototrawione firmy ABER dedykowane do okrętów japońskich. Tej samej firmy drabinek użyłem na całym okręcie. Są to zestawy dość tanie, łatwo dostępne i ilościowo wystarczające na kilka modeli średniej wielkości. Z tych samych drabinek ale ułożonych poziomo, wykonałem okna mostka, gdyż te odlane z tworzywa były fatalne. Dzięki temu otrzymałem po wycięciu sporych ilości tworzywa okienka „na przestrzał" oraz złudzenie pomieszczenia, zamiast bryły plastiku. Przy okazji wieży dowodzenia chciałem wspomnieć o elementach fototrawionych w ogóle. Do mojego "Kumano" użyłem pięciu:

- IJN Railings 1/700 ABER (ok. 26 zł) - relingi na nadbudówkach,
- IJN Ladders 1/700 ABER (ok. 24 zł) - drabinki i okna pomostów,
- IJN Figures 1/700 EDUARD (ok. 28 zł) - załoga,
- IJN Yamato TAMIYA New Kit (ok. 51 zł) - reling dookoła pokładu, katapulty, ramię dźwigu, drzwi wodoszczelne i działka 25 mm
- IJN Miscelanous EDUARD (ok. 30 zł) - włazy, śmigła samolotów i inne drobiazgi.

Wydaje się to dużo, bo zamyka się kwotą prawie 160 złotych, ale są to zestawy, które posłużą mi jeszcze do kilku, jeśli nie kilkunastu modeli. A na naszym rynku niedostępne są zestawy do konkretnych okrętów np. firmy PITROAD. Może Gryf-Hobby oprócz zestawów modeli sprowadzi również trochę blach? Zobaczymy.

Wracajmy do pomostu. Trzeba uważać z fototrawkami bo np. relingi EDUARD-a są o jakieś 0,95 mm wyższe niż te ABER-a, co powoduje, że nadają się dookoła pokładu, ale na nadbudówkach sięgałyby niemal od poziomu do poziomu, co zupełnie je dyskwalifikuje do tej roli. Na etapie relingów można się pokusić o wykonanie pokrowców brezentowych chroniących przed bryzgami fal, ja jednak z nich zrezygnowałem ze względu na zachowanie przejrzystości (a poza tym nigdy nie wiem, gdzie powinny się znaleźć, a gdzie nie).

Kolejnym etapem było wyposażenie nadbudówki w dalmierz główny wraz z karkołomnym relingiem oraz lornety obserwacyjne, a także artylerię plot. Lornety powstały z końcówek wykałaczki (stożkowa podstawa) oraz drutu 0,8 mm (okular). Działka 25 mm pochodzą z zestawu EDUARD-a dla "Yamato".

Po wyposażeniu nadbudówki pozostało mi zamontowanie trójnogu masztu głównego wraz z osprzętem. Maszty są chyba najbardziej newralgicznym punktem każdego zestawu - właściwie z góry można przyjąć, że pójdą do kosza. Nowe maszty zbudowałem z drutu mosiężnego 1 mm (trójnóg) oraz miedzianego 0,3 mm (rejki). Wyposażenie, czyli radar morski oraz radionamiernik wraz z pode-

ścikiem, pochodzą z Eduardowskiego zestawu IJN Miscelanous set - nieocenionej kopalni przeróżnych „pierdółek".

Kolejnym etapem było zamontowanie komina, a właściwie kominów dwóch kotłowni połączonych ponad pokładem w jeden. Komin pozostał praktycznie bez zmian, poza dodaniem drabinek ABER-a oraz kilku przewodów parowych. Oprócz tego elementami należącymi do tego fragmentu były pomosty reflektorów, dalmierze artylerii średniej oraz pomost artylerii plot. wokół komina. Dalmierze pozostały bez zmian, a pomosty reflektorów i ich ażurowe podstawy wykonałem od podstaw gdyż to, co zaproponowała TAMIYA wyglądało jak breloczek w kształcie wieży Eiffel`a, a nie podstawa pomostu reflektora. Uważam, że producenci okrętów w tej skali powinni dodawać takie elementy na blaszce, podobnie jak robi to np. DRAGON ze swoją pancerką w skali 1/35. Reflektory 110 cm uzupełniłem o kilka drobiazgów oraz o pokrowce, gdyż nie znam dobrej metody wykonania lustra w tej skali.

NADBUDÓWKA RUFOWA

Nadbudówka rufowa na tym okręcie jest dość nietypowa, ponieważ jej integralnym elementem jest maszt rufowy wraz z gigantycznym ramieniem dźwigu, służącego do podnoszenia wodnopłatowców pokładowych z wody i odwrotnie. Jej przebudowa wiązała się z wycinaniem okien i zastępowaniem ich drabinkami ABER-a oraz znowu pocienianiem pomostów, wywalaniem „murków na cztery cegły" i zastępowaniem ich relingiem fototrawionym. Dodałem radar morski Typu 95 z blaszki oraz koła zębate mechanizmu obrotu ramienia dźwigu (same ramię to fototrawka, a kółeczka są z zegarka kwarcowego). Na tym etapie okręt został pokazany na forum mikromodelarzy www.mikromodele.fora.pl (na które wszystkich budowniczych "siedemsetek" zapraszam) i zaczęły się schody... Po konsultacji z naczelnym "japonistą" - MacGregorem (pozdrowienia Grzesiu), wyszły braki mojej dokumentacji. Okazało się bowiem, że "Mogami" należał do tego samego typu co "Kumano" ale podtyp to już nie ten. Wśród czterech okrętów, bliźniacze do siebie były "Kumano" i "Suzuya" oraz do siebie "Mogami" i "Mikuma". Oba podtypy różniły się wieżą dowodzenia. TRAGEDIA!!! Zostałem z okrętem, który miał rufę "Mogami" oraz nadbudówkę dziobową od "Kumano" lub "Suzuyi". I jak mówi reklama: „... oto nadszedł moment ważnej decyzji..."

Po całonocnych rozmyślaniach wyszło na to, że łatwiej będzie jednak wrócić do wersji wyjściowej czyli "Kumano", niż budować od podstaw wieżę dowodzenia...

POWRÓT DO PODSTAW (DESTRUKCJA)

Z bólem serca ale przekonany o konieczności tego czynu, rozpocząłem destrukcję kontrolowaną. Usunąłem pokład rufowy (lotniczy) oraz zastrzały, na których się opierał. Zerwałem całe wyposażenie pokładu hangarowego, który miał stać się na powrót rufowym. Musiałem odbudować poprzedni pokład lotniczy mieszczący się na śródokręciu, a zwłaszcza tory dla wózków, na których transportowane były samoloty pokładowe do katapult. Przekonstruowania wymagała także nadbudówka rufowa oraz barbety rufowych wież artylerii głównej (co mnie tknęło, że ich nie wyrzuciłem - tego nie wiem) W sumie powrót z "Mogami" do "Kumano" zajął bite trzy dni pracy. Ale dzięki temu szanse na poprawność merytoryczną modelu wzrosły.

UZBROJENIE

Właściwie budowa uzbrojenia rozpoczęła się już na etapie budowy kadłuba, gdyż właśnie wtedy trzeba było we wnękach w burtach śródokręcia umieścić cztery potrójne wyrzutnie "długich lanc". Artyleria "Kumano" dzieli się na kilka typów:

1. przeciwlotnicza lekka:
   - 2 x podwójne działka 25 mm,

- 6 x potrójne działka 25 mm

2. przeciwlotnicza średnia:
   - 4 x podwójne działa 127 mm
3. główna:
   - 5 x potrójne działa 155 mm

Budowę uzbrojenia rozpocząłem od artylerii średniej kalibru 127 mm. Ich wieże pozostały właściwie bez zmian, jeśli nie liczyć dodatków z fototrawki, które nieco je uplastyczniły. Lufy pozostały niestety "drągami" gdyż nie udało mi się dostać tak cienkich igieł do strzykawek. Nawet "insulinówki" były zbyt grube. Po rozmieszczeniu artylerii uniwersalnej przyszła pora na artylerię plot. To co odlała w tworzywie TAMIYA przypominało wszystko, tylko nie potrójne działko 25 mm. Stąd pomysł aby zbudować je od podstaw. Maski dział powstały z aluminiowej folii do pieczenia, lufy z drutu 0,2 mm, a zamki i podstawy z polistyrenu. Efekt nie jest może porażający ale o niebo lepszy od oryginału z wypraski, gdzie lufy 25 mm miały grubość taką samą jak te 127 mm! Wieże artylerii głównej poza kosmetycznymi zmianami i poprawkami w kwestii pokrowców, pozostały bez zmian. Lufy kalibru 155 mm powstały z igieł od strzykawek (ach to spojrzenie pani w aptece) osadzonych w otworach wywierconych wiertłem 0,65 mm.

Wodnosamoloty pokładowe Nakajima E8N1 Dave oraz Aichi E13A Jake pozostały bez zmian, jeśli nie liczyć zmniejszenia grubości skrzydeł i stateczników do akceptowalnej grubości oraz fototrawionych śmigieł i wózków transportowych.

OLINOWANIE

Wybór materiału na olinowanie przeprowadzam zawsze według paru kryteriów: grubość, kolor, łatwość montażu, naciąg. Zwykle wykonuję olinowanie z nitki wysnutej z pończochy. Ma sporo zalet: można kupić szarą więc odpada malowanie, jest super cienka, świetnie się klei i jest zawsze napięta. Jednak właśnie to ostatnie zadecydowało, że nitka z pończochy odpadła - po prostu rejki na maszcie głównym były zbyt słabe, aby wytrzymać naciąg tej nitki. Stąd wybór padł na drut miedziany 0,16 mm. Po pomalowaniu nie jest już tak cienki ale da się wytrzymać. No i można zrobić delikatny „zwis" olinowania, który w rzeczywistości występuje.

ZAŁOGA

Dotychczas byłem przeciwnikiem fototrawionych załóg, gdyż wyglądały dla mnie jak „potrącone walcem". Jednak kilkanaście prób stworzenia z drutu czegoś na kształt człowieczka, spełzło na czymś a`la Quasimodo, a potrzeba było nie 2 ale 50 - 100 sztuk (osób). Zdrowy rozsądek podpowiedział, że te fototrawione nie są jednak takie złe, a w sklepie modelarskim znalazłem zestaw IJN Figures EDUARD-a. Za 28 zł. otrzymujemy blaszkę z 440 osobami załogi, pomalowanymi na trzy kolory: khaki - mechanicy, biały - oficerowie i biało-granatowe - majtkowie. Figurki wytrawione są w kilku podstawowych pozach i pomalowane z niewiarygodną precyzją (np. mają paski od spodni i klapy na plecach kurtek mundurowych). Poza tym wcale nie są takie płaskie - ich "płaskość" wychodzi dopiero na maksymalnym zbliżeniu, a gołym okiem wyglądają całkiem dobrze.

"WEATHERING" CZYLI ŚLADY EKSPLOATACJI

Czysto pomalowany model okrętu wygląda dobrze ale wygląda jak model... To mi nie wystarcza, stąd zawsze staram się go trochę „upaprać". Tutaj przy "Kumano" także nie mogłem się powstrzymać. Dwie proste sztuczki pozwalają porządnie uplastycznić model.

Światłocień - dobieram dwa kolory szarości: jeden ciemniejszy bazowy i jaśniejszy do podkreślania szczegółów. Każdy detal maluję ciemniejszym szarym, a kiedy wyschnie zapuszczam na niego tzw. *"wash"* (płukankę), zrobiony z benzyny z dodatkiem artystycznej farby olejnej koloru "brąz van Dyck" z serii extra smooth firmy TALENS (to bardzo ważne gdyż mają super drobny pigment, co w skali 1/700 ma już znaczenie). Ilość farby trzeba dobrać doświadczalnie (zwykle około 10%) tak, aby zmieniała delikatnie kolor bazowy, zbierała się dookoła wszystkich detali (drzwi, włazów, drabinek itp.), ale nie robiła wyraźnych plam na płaskich powierzchniach. Kiedy nasz *"wash"* porządnie wyschnie, suchym pędzlem z jaśniejszą o 2 - 3 tony szarą farbą, przecieram wszystkie detale, które chce wyłonić z szarej bryły. Ta technika pozwala pogłębić cienie i wyostrzyć krawędzie detali.

Zacieki rdzy - brązowo-rdzawą Pactrą rozcieńczoną spirytusem, robię delikatne zacieki spod kotwic, bulajów, trapów itp. Trzeba jedynie uważać aby nie przesadzić (gdy wydaje Ci się, że już wystarczy - to dawno mogłeś przestać).

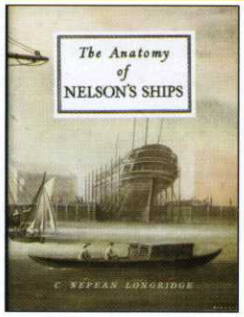
Są zarówno zwolennicy jak i przeciwnicy tych metod. Ja wolę je, gdyż w mojej opinii model tak pomalowany daje złudzenie realizmu rzeczywistego okrętu oglądanego z odległości około 1000 m.

PODSTAWKA

Nie toleruję okrętu postawionego bezpośrednio na podłożu. Dla mnie minimum to podstawka w formie minidioramki. Tym bardziej, że bardzo prosto to zrobić. Kawałek sklejki pomalowałem na czarno, a następnie odrysowałem obrys linii wodnej "Kumano"' na kawałku tekturki. To pozwoliło mi zaplanować wielkość i kształt odkosów fal dziobowych. Zrobiłem je z Poxiliny w kształcie rozpłaszczonych wałeczków. A teraz czas na finał: najlepsza woda wychodzi z pogniecionej folii do pieczenia! Ma jej podstawową cechę - niepowtarzalność załamań. Biorę większy niż podstawka arkusz takiej folii i delikatnie zgniatam ją w kulę. Nie za mocno, bo będę ją musiał zaraz rozwinąć. Naklejam ją na posmarowaną grubo Wikolem podstawkę, delikatnie formuje na odkosach fal dziobowych z Poxiliny i po wyschnięciu obcinam na żądaną wielkość. Teraz z farb artystycznych olejnych dobieram kilka kolorów wody morskiej i delikatnie maluję, uważając aby nie rozgniatać fałdów na folii (więc im grubsza folia, tym lepsza). Po jakimś tygodniu oleje wysychają i można kłaść błyszczący lakier bezbarwny (3 - 5 warstw). Reszta podstawki w czarny "mat" i gotowe. Po 100 dniach budowa "Kumano" - "Mogami" - "Kumano" dobiegła końca. Jeszcze tylko bandera i proporce z bibułki papierosowej i "Kumano" zostaje oddany do służby.

tekst: Jacek Karolczak
foto: Sylwester Grabarczyk

Tytuł: **The Anatomy of Nelson's Ships**
Autor: **C. Nepean Longridge**
Wydawca: **Nexus Special Interest Ltd.**
Rok wydania: **1961 i wznowienia**
ISBN: **1-85486-122-0**



Historia admirała Horatio Nelsona została już opisana pod wszystkimi możliwymi kątami ale nie jego okręt. Nie do czasu tej pracy, opublikowanej po raz pierwszy w 1961 r. Przed tym była ona zagrzebana w archiwach Naval Architecture, gdzie tylko garstka wysokiej klasy ekspertów miała do niej dostęp. Dr. Longridge był jednym z nich i dlatego jego praca dla każdego historyka marynistyki i dla każdego modelarza szkutniczego jest prawdziwym skarbem. Tytuł książki jest trochę wprowadzający w błąd, jako że dotyczy ona tylko jednego okrętu, a nie całej floty pod dowództwem admirała Nelsona. Ale to mało istotne nieporozumienie w niczym nie ujmuje wartości tej książki. Daje ona znakomite informacje na temat technicznych detali budowy żaglowców w tamtym okresie. Daje prawdziwy przegląd metod budowy kadłuba, jak również całego wyposażenia i olinowania. A wszystko to podporządkowane jednemu celowi: zbudowaniu modelu wiernej repliki *HMS "Victory"* (którą można oglądać w Science Museum w Londynie).

Książka zawiera całą gamę specyficznych informacji, nie do znalezienia gdzie indziej. W tej 280 stronicowej publikacji znajdziemy masę kapitalnych detali dotyczących budowy tego modelu, 6 złożonych wkładek zawierających plany od olinowania do schematu płytek miedzianych pokrywających kadłub oraz ponad 70 biało-czarnych fotografii z odrestaurowanego żaglowca. Dodatkowo ok. 200 znakomitych rysunków G. Campbell'a jest wartych ceny książki tylko dla samych siebie.

Jednakże musimy pamiętać, kiedy ta książka powstała. Longridge zaczął budowę swojego modelu przed II wojną światową, a zakończył kilka ładnych lat po wojnie. Dysponował ograniczonym dostępem do narzędzi i materiałów w tamtych czasach, z których część dzisiaj w ogóle nie istnieje na rynku i nie znał czegoś takiego jak: polistyren, plastik czy fototrawienie. Pomimo tego jego model i książka do tej pory są inspiracją dla następnych pokoleń modelarzy, chcących zmierzyć się z budową modelu żaglowca w czasów bitwy pod Trafalgar. I chyba dlatego praca ta doczekała się 14 wznowień, z czego ostatnie w 1999 r. Książkę najszybciej można kupić na Amazonie www.amazon.com lub na stronie www.smarter.com. Cena nowej książki zaczyna się od około 60 USD ale o wiele taniej można kupić używany egzemplarz.

Zibby Lelito

Tytuł: **La Mimetizzazione Delle Navi Italiane 1940 - 1945**
Autor: **E. Bognasio, M. Brescia**
Wydawca: **Ermanno Albertelli Editore**
Rok wydania: **2006**
ISBN: **88-87372-51-9**

W 2006 roku ukazała się kolejna interesująca pozycja dotycząca floty włoskiej z okresu II wojny światowej. W oryginale „La Mimetizzazione Delle Navi Italiane 1940 - 1945", czyli malowania kamuflażowe floty włoskiej w latach 1940 - 1945. Jej autorami są znani w świecie marynistycznym autorzy E. Bognasio i M. Brescia.

Książka ta to nie lada gratka dla shiploverów i modelarzy. Po raz pierwszy zebrano, skompletowano i opisano w jednej książce schematy malowań do większości okrętów floty włoskiej. Książka zawiera kompleksowe opisy schematów malowań stosowanych w Regia Marina w okresie 1940 - 1945. Na 240 stronach znajdziemy kilkaset wzorów kamuflaży. Są to sylwetki boczne (prawa i lewa burta): pancerników, krążowników, niszczycieli, korwet itd. Kilka rysunków to oryginalne schematy malowań (kolorowe) datowane pieczątkami z okresu wojny. Większość rysunków w miarę dobrze oddaje kolory i wzory kamuflażu stosowane w Regia Marina. Małym niedociągnięciem są dla mnie dość słabo zilustrowane okręty pomocnicze, których sporo było we flocie włoskiej, ale i tak autorzy wykonali kawał dobrej roboty. Co się tyczy wspomnianych okrętów pomocniczych - znajdziemy tu kilka rysunków kamuflaży do krążowników pomocniczych czy tankowców. Dodatkiem są standardowe wzory malowań, oznaczone symbolami 1a - 4a, 1b - 3b, 1c - 3c, stosowane na tychże jednostkach pomocniczych i stanowi to pewnie wzorzec w ich rozszyfrowaniu.

Z ciekawostek, które można znaleźć w tej książce, to wzory niestandardowych malowań kamuflażowych z użyciem bardzo interesujących kolorów np. niszczyciel *"Zeno"* malowany odcieniem żółci, czy niszczyciel *"San Martino"* malowany w odcieniach błękitu. Interesujące jest też to, że wbrew pozorom we flocie włoskiej bardzo często stosowany był kolor jasnozielony, jako dodatek do innych kolorów kamuflażu. Prócz rysunków znajdziemy też tabele z oryginalnymi kolorami farb stosowanych przez Włochów, plus tabele z odpowiadającymi im farbami modelarskimi, co na pewno stanowi wielką pomoc dla modelarzy w doborze kolorów. Książka zawiera też około 200 bardzo dobrej jakości fotografii, w większości nigdzie dotąd niepublikowanych. Kilka z tych zdjęć to oryginalne, kolorowe zdjęcia z okresu II wojny światowej.

Jako uzupełnienie tekstu o flocie włoskiej, znajdziemy też kilka działów poświęconych innym flotom, takim jak: amerykańskiej czy brytyjskiej.

Zachęcam gorąco do kupna tej książki, bo jest to swoista biblia malowań kamuflażowych Regia Marina. Jest to pozycja, którą powinien posiadać każdy miłośnik okrętów, a w szczególności włoskich. Książkę można kupić za ok. 60 EUR w sklepie Tuttostoria www.tuttostoria.it

Michał Palkiewicz

O G Ł O S Z E N I E

Maszty, reje, żagle i olinowanie

czyli dalszy ciąg poradnika dla początkujących szkutników, budujących swoje pierwsze żaglowce z zestawu.

cz. 2

W części drugiej naszego przewodnika, skupimy się na największej bolączce dotyczącej w zasadzie wszystkich modeli z zestawu, czyli jak poprawić najbardziej eksponowaną część naszego modelu: OLINOWANIE.

Nie będziemy doszukiwać się dlaczego tak jest, to przyjmujemy za oczywisty pewnik, na który nie mamy wpływu, a skupimy się tylko na sposobach jak temu zaradzić. Może dla niektórych ta część naszego przewodnika wyda się nudna, ze względu na pewną ilość tabeli, cyfr i porównań, ale wychodząc z założenia, że jeśli ktoś zdecydował się, było nie było, na wcale nie taki mały wydatek, jak kupno zestawu, a później na poświęcenie kilkuset godzin swojego czasu, to znaczy, że chciałby zrobić coś fajnego. I żadnym usprawiedliwieniem nie może być stwierdzenie, że jest to pierwszy model więc należy go zbudować tylko według zaleceń producenta, bo się dopiero uczymy. W przypadku żaglowców byłby to raczej zmarnowany czas i pieniądz, jako że mówimy o pewnych regułach obowiązujących w szkutnictwie, które też muszą być zastosowane w naszym modelu. W przeciwnym razie nasz żaglowiec od razu będzie rozpoznawalny jako dzieło, któremu nie poświęciliśmy jako jego budowniczy należytej uwagi i serca. Powinniśmy cały czas pamiętać, że bez względu jak nasz model jest uproszczony, zawsze powinien być wykonany poprawnie i utrzymany w prawidłowych proporcjach.

Dla przykładu wyobraźmy sobie, że w naszym zestawie jakiegoś jachtu czy kutra w skali 1:50, producent dostarczył nić o grubości 0,15 mm na całe olinowanie ruchome. W skali 1:1 mielibyśmy linę grubości ołówka. Przyznacie sami, że jest to kompletna bzdura. A powyższy przykład istnieje. W zależności od narodowości i okresu z którego pochodzi nasz żaglowiec, wymiary bloków i lin będą się różniły wymiarami. Rozpiętość ta waha się pomiędzy liczbą 9 i 12. Co to oznacza? Przyjmując przekrój liny za 1 mm, wysokość korespondującego bloku będzie od 9 do 12 mm. Dla przykładu: 0,5 mm nić x 9 = 4,5 mm (wysokość bloku). W uproszczeniu możemy przyjąć dla żaglowców kontynentalnych (Europa bez Anglii) liczbę 11 – 12, a dla angielskich 9. Dla łatwiejszego zobrazowania dalszych wymiarów, najpierw zapoznajmy się jakimi skrótami będziemy operowali:

Bowsprit	Fore mast	Main mast	Mizen mast
B1 - Sprit Sail	F1 - Fore Course	M1 - Main Course	Mz1 - Spanker
B2 - Inner Jib	F2 - Fore Topsail	M2 - Main Topsail	Mz2 - Mizen Topsail
B3 - Fore Topmast Staysail	F3 - Fore Topgallant	M3 - Main Topgallant	Mz3 - Mizen Topgallant
B4 - Outer Jib	F4 - Fore Royal	M4 - Main Royal	Mz4 - Mizen Royal

I tak przyjmując średnią 11 dla naszego pierwszego modelu, łatwo możemy sobie obliczyć wysokość bloków, jakich będziemy używać do odpowiedniej grubości liny (nici). A grubość liny znajdziemy w kolejnej tabeli opracowanej w milimetrach, a przedstawiającej zbliżone grubości typowych dla zestawu lin olinowania ruchomego:

OLINOWANIE RUCHOME	SKALA						
	1/35	1/45	1/50	1/60	1/75	1/80	1/100
Flags, banners & ensigns halyard	0,25	0,20	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09
M3 Bowlines M4 F4 Lifts M4 Clew lines M4 F4 Braces	0,43	0,33	0,30	0,25	0,20	0,17	0,15
Footrope Lanyard M1 Stay tackle B1 Spritsail tackle Mz4 Sheets Mz4 Lifts Mz4 Braces Mz4 Clew lines	0,57	0,44	0,40	0,33	0,27	0,24	0,20
M3 M4 F4 Mz4 B4 Halyards M4 F4 Mz3 B4 Sheets M4 F3 Mz3 B1 Lifts F3 Mz2 Mz3 B1 Braces F3 Mz2 Mz3 Bowlines M3 F3 F4 Mz1 Mz3 Clew lines Mz1 Peak Halyards B2 Down-hauler	0,71	0,55	0,50	0,42	0,33	0,30	0,25
M1 Parral tackles M1 M2 M3 F1 F2 Mz1 Mz2 Lifts M1 M2 F1 F2 Mz1 Braces M1 M2 F1 F2 Mz1 Brace tyes M1 M2 F1 F2 Mz2 Clew lines M1 M2 M3 F1 F2 F3 Mz2 Bowlines M2 M3 F1 F2 F3 Halyards Mz2 Mz1 Mz3 B2 B3 Halyards M2 M3 F3 Mz1 Mz2 Mz3 B2 B3 Sheets	0,85	0,66	0,60	0,50	0,40	0,35	0,30
M1 F1 Tacks	1,00	0,77	0,70	0,58	0,46	0,41	0,35
M1 M2 F1 Sheets Mz1 Sling Mz1 Parral Ropes Mz1 Lift B1 Boomkins	1,14	0,88	0,80	0,66	0,53	0,47	0,40
F1 Yard sling Mz1 Sheet tackle	1,42	1,11	1,00	0,83	0,66	0,59	0,50
F1 Parral ropes	1,70	1,33	1,20	1,00	0,80	0,70	0,60

Tabela na następnej stronie na podobnej zasadzie (opracowana w milimetrach) przedstawia orientacyjne grubości lin olinowania stałego.

Żeby nie wprowadzać niepotrzebnego zamieszania, nazewnictwo jest po angielsku, tak jak w każdej instrukcji i planach jakie znajdziemy w naszym zestawie. Jeśli nasz model będzie w innej skali, za pomocą prostej arytmetyki sami znajdziemy odpowiedni rodzaj grubości nici dla naszych lin.

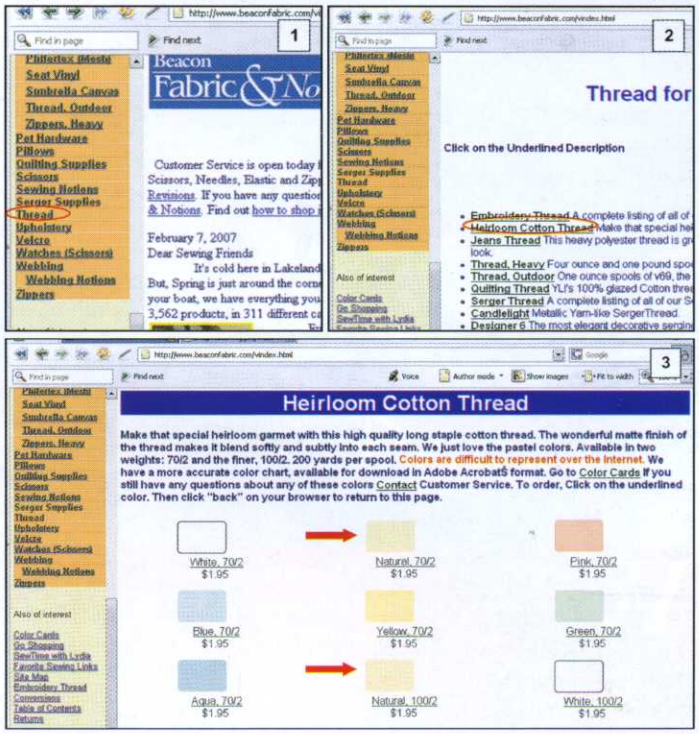
Teraz weźmy dla przykładu skalę 1:60 i co mamy? W olinowaniu ruchomym mamy 9 grubości, w stałym też 9 ale kilka grubości występuje w obydwu tabelkach tak, że potrzebujemy w sumie tylko 11 grubości. Część na pewno będzie w zestawie ale kilka będziemy musieli sobie jakoś zorganizować. Zestawienie w dalszej części może okazać się pomocne.

OLINOWANIE STAŁE	SKALA						
	1/35	1/45	1/50	1/60	1/75	1/80	1/100
Mz1 Mz2 M1 M2 F1 F2 Ratlines M1 F1 Mz1 Crow-feet M3 F3 Mz3 Back stays Mz4 Back stays Mz3 Shrouds B1 Boom martingale B1 First bobstay B1 Heart lanyard	0,57	0,44	0,40	0,33	0,27	0,24	0,20
M4 Back stays M3 F3 Mast stays Mz3 F3 Back stays	0,71	0,55	0,50	0,42	0,33	0,30	0,25
M3 Back stays M1 F2 Mz1 Futtock shrouds M1 Main top stay F3 Mz2 Shrouds Mz3 Hound stays B1 Second martingale B1 Second bobstay B1 Outer shrouds B4 Outer jib back stay	0,85	0,66	0,60	0,50	0,40	0,35	0,30
M2 Shrouds Mz2 Mast stays B1 Inner shrouds	1,00	0,77	0,70	0,58	0,46	0,41	0,35
M2 Back stays M1 Main top sail stays F2 Fore top sail back stays Mz1 Shrouds Mz3 Back stays Mz1 Preventer stays B1 First bobstay B2 Outer jib back stays	1,14	0,88	0,80	0,66	0,53	0,47	0,40
F1 Yard sling Mz1 Sheet tackle F1 Preventer stays F2 Mz1 Mast stays	1,42	1,11	1,10	0,83	0,66	0,59	0,50
M1 Mainmast shrouds F1 Foresail shrouds	1,70	1,30	1,20	1,00	0,80	0,70	0,60
M1 Mainmast shrouds M1 Preventer main stay F1 Lower mast stays	2,00	1,55	1,40	1,16	0,93	0,83	0,70
M1 Mainmast shrouds M1 Lower mast stays	2,56	2,00	1,80	1,50	1,20	1,06	0,90

Kiedyś już to napisałem ale jeszcze raz powtórzę: modelarz szkutniczy zabierając się za budowę modelu, powinien dysponować dużym naddatkiem różnego rodzaju nici, żyłek i sznureczków, ze względu na dużą różnorodność grubości, jakie będą mu potrzebne do w miarę poprawnego wykonania całego olinowania. Tak samo dotyczy to początkującego modelarza. Nigdy, ale to nigdy w zestawie nie ma wystarczających ilości nici. Raz ze względu na różnorodność, dwa ze względu na ilość metrów bieżących, które z reguły są na "styk". Oczywiście nie wpadamy w czarną rozpacz z tego powodu i decydujemy, że w takim układzie rezygnujemy z zakupu. Było by to nazywając delikatnie dość nierozsądne z naszej strony. Jeśli dokładnie rozglądniemy się wokół siebie to okaże się, że problemy z grubością linek do naszego modelu nie są nie do naprawienia.

Poniżej przytaczam przykłady, gdzie można znaleźć różne grubości nici i kto jest ich producentem. A ten zestaw już naprawdę wystarcza dla zaawansowanego modelarza i dość skomplikowanego modelu. Wydaje mi się, że wielu modelarzy - szkutników, mogłoby dorzucić tutaj swoje trzy grosze tak, że ta lista mogłaby być na pewno dłuższa. Na zakończenie jeszcze jedna uwaga: raczej starajmy się zaokrąglać w dół przekrój nici np. 0,27 mm na 0,25 mm, niż robić to w górę np. 0,27 mm na 0,30 mm. Wizualnie lepszy efekt.

Naszą listę otwierają nici z firmy HEIRLOOM, które łatwo jest znaleźć pod adresem www.beaconfabric.com. Po wejściu na stronę trzy szybkie kliknięcia (zaznaczone czerwonymi owalami) i znajdu-



jemy pierwsze dwie grubości: Natural 70/2 – 0,005" (0,13 mm) i Natural 100/2 – 0,004" (0,10 mm). Jeśli na drugiej zakładce klikniemy ***Quilting Thread***, otworzy nam się strona, gdzie z 24 kolorów najlepsze do naszych celów będą: biała (*white*), ochra (*ecru*) i czarna (*black*). Grubość wszystkich nici z tej strony jest jednakowa i wynosi 0,008" (0,21 mm).

Następną firmą wartą polecenia jest BLUEJACKET, gdzie po otwarciu strony http://www.bluejacketinc.com/fittings/ w sekcji ***Rigging, Rails & Sails*** znajdujemy nici o następujących grubościach: 0.010" (0.27 mm)*, 0.015" (0.40 mm)†, 0.020" (0.52 mm)*, 0.025" (0.65 mm)*, 0.027" (0.68 mm)†, 0.030" (0.78 mm)*, 0.035" (0.91 mm)#, 0.040" (1.02 mm)†.

Następne grubości nici znajdziemy w różnych sklepach modelarskich, które prowadzą sprzedaż zestawów modeli żaglowców firm włoskich i hiszpańskich:

- AMATI - 0.10 mm x 2 0m‡, 0.25 mm x 100 m‡, 0.50 mm x 100 m‡, 0.75 mm x 100m‡, 0.75 mm x 20 m#, 1.00 mm x 100 m‡, 1.00 mm x 20 m#, 1.30mm x 20 m‡#, 1.60 mm x 10 m‡, 2.50mm x 2 m‡;
- AEROPICCOLA - 1.50 mm x 20 m^;
- COREL - 0.80 mm x 20 m‡, 1.20 mm x 10 m‡^, 2.00 mm x 5 m^;
- MANTUA - 1.25 mm x 10 m‡^, 1.75 mm x 10 m‡;
- MANTUA SERGAL - 0.25 mm x 10 m# 0.50 mm x 10 m#;
- ARTESANIA LATINA – tylko dwa kolory: płowy i czekoladowy dla średnic: 0.15 mm, 0.25 mm, 0.50mm, 0.70 mm i 2.00 mm (tylko kolor czekoladowy).

Nici firmy AMATI są bardzo rekomendowane ze względu na to, że ich nominalna grubość ma tendencje bycia raczej cieńszą, niż taki sam odpowiednik innej firmy z tą samą nominalną grubością.

ciąg dalszy nastąpi ...

Zibby Lelito

* biały i czarny; † biały; # czarny; ‡ płowy; ^ szary

ORP „WILK"

projekt 641, kod NATO "Foxtrot"

fot. z kolekcji J. Krzewińskiego

W połowie lat 80-tych XX wieku, Polska Marynarka Wojenna przygotowała się do wycofania ze służby okrętów podwodnych projektu 613, w kodzie NATO oznaczanych jako „Whiskey". W zamian za nie wydzierżawiono od ZSRR dwa okręty, mające za sobą już ponad 20 lat służby, należące do projektu 641 (w kodzie NATO „Foxtrot"). Polska załoga po przeszkoleniu przejęła pierwszy okręt w Rydze 3 listopada 1987 r. Po przejściu do Gdyni, okręt ten wcielono w skład 3 Dywizjonu Okrętów Podwodnych. Uroczystość chrztu historycznym imieniem ORP „Wilk" i przydzielenia numeru burtowego (292) nastąpiła w Gdyni 10 grudnia 1987 r. W rok później 7 grudnia 1988 r. w Rydze podniesiono banderę na drugiej jednostce tego samego typu i nadano jej imię ORP „Dzik".

Ze względu na zaawansowany wiek okrętów, ich wartość bojowa oceniana była dość nisko. Jednak po kilkuletniej eksploatacji, jednostki te uczestnicząc w międzynarodowych manewrach *"Baltops"* i innych, okazały się równorzędnym przeciwnikiem dla najnowocześniejszych wówczas jednostek NATO. Okręty tego typu budowano w ZSRR w latach 1958 - 1971. W sumie powstało około 79 jednostek w dwóch stoczniach: Leningrad i Siewierodwinsk. Ich głównym projektantem był Z.A. Dieribin. Jednostki tego typu trafiły również do floty Indii (8 szt.), Libii (6 szt.) i Kuby (3 szt.).

Na przełomie lat 1992 i 1993 w zamian za długi ZSRR wobec Stoczni Marynarki Wojennej odkupiono od Rosji oba okręty. W trakcie służby na okrętach przeszkolono dużą ilość marynarzy. Jednak czas okazał się nieubłagany i z początkiem XXI wieku jednostki skierowano do rezerwy, a potem wycofano z eksploatacji. ORP „Wilk" pod polską banderą podczas 16 lat służby przebył 47 000 Mm, z czego 15 000 Mm w zanurzeniu. Wykonał 626 zanurzeń. 10 października 2003 r. w Porcie Wojennym w Gdyni opuszczono banderę wojenną. Po wycofaniu ze służby obie jednostki zostały złomowane na terenach Stoczni Gdańskiej.

Konstrukcja jednostek składała się z 2 kadłubów. Kadłub wewnętrzny naciskotrwały miał kształt cylindra o długości 76 m i średnicy 5 m. W rejonie dziobu i rufy średnica się zmniejszała. Kadłub „sztywny" obudowano kadłubem lekkim, osłaniającym z zewnątrz konstrukcję kadłuba sztywnego. Na zewnątrz kadłuba sztywnego umieszczono wzmocnienia konstrukcyjne, ciągi rurowe, instalacje hydrauliczne, butle ze sprężonym powietrzem i zbiorniki balastowe. Kadłub lekki zapewniał opływowy kształt. Okręt był napędzany przez 3 śruby. Przy wykonywaniu modelu pływającego można wybrać najdogodniejszy wariant napędu na dwie lub na jedną centralną śrubę albo na wszystkie trzy. Polecam wariant ze skrajnymi śrubami, co zapewni stabilny kurs płynącego modelu. W części dziobowej kadłuba znajdowały się wysuwane stery głębokości. W części rufowej również był ster głębokości na poziomie linii wałów napędowych. Poniżej umieszczono dodatkową, stałą płetwę stabilizującą. Na dziobie usytuowano 6 wyrzutni torped, a na rufie 4. Ich pokrywy otwierały się do wnętrza kadłuba, tak jak to pokazano na rysunkach. Kiosk okrętu osłaniał urządzenia podnośne: 2 peryskopy, „chrapy", anteny radiowe, antenę radaru, antenę urządzenia przeciwdziałania elektronicznego i namiernik. Po prawej burcie obok kiosku znajdował się składny maszt radiowy. Należy zaznaczyć, że podczas eksploatacji nigdy nie podnoszono wszystkich urządzeń podnośnych naraz! Rysunki pokazują ich kształty, natomiast prawdziwy okręt nigdy nie wyglądał w ten sposób.

Malowanie okrętu nieznacznie zmieniało się w okresie służby. Cały okręt od góry kiosku do linii zanurzenia był malowany na kolor czarny. Początkowo tak były pomalowane również anteny hydrolokatorów na kiosku i kadłubie. Potem jednak ze względów eksploatacyjnych farbę usunięto. Część podwodna kadłuba była malowana na kolor czerwony lub zielony, w zależności od okresu służby, a znaki zanurzenia w kolorze białym. Godło okrętu malowano na kiosku w różnych miejscach i rozmiarach. Również numer taktyczny zmieniał swoje rozmiary i położenie na kiosku. Plany pokazują ich pozycję w ostatnim okresie służby jednostki.

Okręt miał wyporność nawodną 2203 t i podwodną 2484 t. Wymiary to: długość 91,3 m (między pionami 89,7 m), szerokość 8,0 m, zanurzenie 5,08 m. Szybkość maksymalna okrętu to 16,5 węzła, podwodna 15,5 węzła. Prędkość ekonomiczna 9 węzłów. Napęd zapewniały 3 silniki wysokoprężne o mocy po 1470 KW, motor elektryczny o mocy 1985 KW, 2 silniki elektryczne o mocy po 992 KW i silnik ruchu ekonomicznego o mocy 103 KW.

Uzbrojenie składało się z 10 wyrzutni torped kalibru 533 mm z zapasem 22 torped różnych typów. W skład uzbrojenia mogły wchodzić również miny, w proporcji 2 miny za jedną torpedę.

Jacek Krzewiński

fot. J. Krzewiński

fot. z kolekcji J. Krzewińskiego

fot. J. Krzewiński

fot. z kolekcji J. Krzewińskiego

fot. z kolekcji J. Krzewińskiego

fot. z kolekcji J. Krzewińskiego

fot. J. Krzewiński

fot. J. Krzewiński

fot. J. Krzewiński

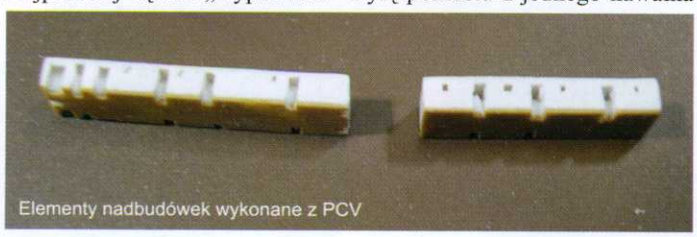
fot. J. Krzewiński

Mniej niż ... cz. VII

Brytyjskie niszczyciele HMS „Havock" i HMS „Hornet" w skali 1:1000 autorstwa Andrzeja Brożyny

Poruszając w poprzednim odcinku temat techniki wykonywania szalup, odbiegłem od wiodącego tematu tj. niszczyciela "Z-5". Staje teraz przed alternatywą: albo „pociągnąć" do końca ten temat, albo kontynuować temat zasadniczy. Byłoby „nie fair" wobec modelarzy zawieszać na tak długo temat zasadniczy tym bardziej, że do szalup możemy, a nawet powinniśmy jeszcze wrócić. A więc dzisiaj ciąg dalszy "Z-5". A szalupy w swoim czasie...

O ile sobie przypominam pozostawiliśmy nasz niszczyciel na etapie wyposażania pokładu i nie tylko. Zasadniczym zagadnieniem któremu poświęcę teraz nieco czasu jest pomost. Zaznaczam, że odnoszę się cały czas do wersji "Z-5" zaprezentowanej w 2 numerze „Modelarstwa Okrętowego", zgodnej z rysunkami Jerzego Lewandowskiego, a więc na rok 1920. Sam pomost jest stosunkowo prostą konstrukcją i może być dobrym „poligonem" do wypróbowania swoich możliwości dla modelarzy o różnym stopniu doświadczenia. Najprościej będzie „wypiłować" bryłę pomostu z jednego kawałka



Elementy nadbudówek wykonane z PCV

materiału np. Modeliny lub PCV. W przypadku takich brył istotne jest zachowanie jej prawidłowej geometrii. Położone blisko siebie, prostopadłe do podłoża linie załamania bryły, zdradzą każdą, najmniejszą nawet niedokładność. By nie polegać w takich przypadkach tylko na „oku" i pewnej ręce, stosuję w takich pracach „przyrząd" pomocniczy, który pozwala zachować kąt prosty. U mnie jest to trzon noża do tokarek precyzyjnych. Jest wykonany z twardej stali, bardzo dokładnie pod względem geometrycznym. Stosuję go jako „wsparcie" dla pilnika prowadzonego po krawędzi noża.

Mając gotową bryłę pomostu wypada nawiercić w niej iluminatory, co też najlepiej zrobić po uprzednim wyznaczeniu ich pozycji (poziomu), zdarza się bowiem, że bez tej pomocy iluminatory na jednej stronie nie są na tej samej wysokości co na drugiej. Jest pewien problem, bowiem na planie zamieszczonym w „MO" nie ma iluminatorów na pomoście, choć są widoczne na załączonych zdjęciach. Na „moich" planach zaś są dwa od przodu, na zdjęciach widzimy jeszcze dwa na powierzchniach bocznych - być może pojawiły się w trakcie modernizacji. Są jeszcze drzwi prowadzące do pomieszczeń pomostu, sprawa niby prosta ale...

Powrócić tu musimy do wstępnych założeń, bowiem technika wykonania pomostu wpływa na sposób wykonania pewnych części. Początkującym modelarzom radziłbym wykonać pomost jako pełną bryłę, nawiercić iluminatory (wiertłem 0,25 mm dla skali 1:1000, dostępnym w sklepach z wyposażeniem dla jubilerów oraz elektroników), a drzwi można wyciąć z kalki technicznej, PCV lub folii metalowej. Przy tym ostatnim materiale można będzie zawiasy wytłoczyć, przy zastosowaniu kalki i PCV trzeba je będzie dokleić z drutu. Nieco bardziej „ambitni" modelarze mogą pokusić się o wykonanie pomostu w wersji „częściowo otwartej" lub „ażurowej" (rys. 1). Istotną zaletą jest tu fakt, że nawet drzwi które pozostawimy zamknięte, będą chować się w płaszczyźnie ściany (tak jak jest to w rzeczywistości).

Najlepsze efekty ale i największą trudność niesie z sobą zastosowanie metody całkowicie otwartej (ażurowej). Tu technika wykonania jest całkowicie odmienna choć tylko pozornie prosta, za to bardzo efektowna. Pamiętajmy jednak, że cała bryła pomostu to 3,2 x 1,8 mm (dla 1:1000) i w tym tkwi trudność. Sprawa jest teoretycznie prosta - w wybranym materiale (ja stosuję tu folie metalową) trzeba po wyrysowaniu wyciąć otwory wejściowe, wywiercić ilumi-

szablon sterówki wykonany z folii metalowej

natory, a następnie „złożyć" siatkę w bryłę, sklejając wzdłuż wybranej krawędzi lub środka powierzchni (np. tylnej ściany), która łatwo będzie można wyszpachlować i oszlifować. Oba rozwiązania są dobre, rzecz przyzwyczajenia...

Przy zastosowaniu tej techniki uzyskujemy spory efekt w naszym modelu, zwłaszcza tam gdzie pomieszczenia są otwarte „przelotowo" na obydwie burty. W tym wypadku możemy też podkleić od wewnątrz iluminatory folią (lub lakierem), co może być efektowne dla tych, którzy potrafią to dostrzec. Pamiętajmy też, że oszklenie iluminatorów nie jest stałe i można je otworzyć. Wykonując otwarte wnętrze pomostu trzeba się z tym liczyć, że przez pozostawione otwory będzie tam wpadało światło i wnętrze będzie widoczne, a więc musimy zadbać o to, co można tam zobaczyć. Warto więc pomalować wnętrze pomostu jasną farbą (raczej nie białą, choć zbliżoną do niej), a pokład pomalować w kolorze wykładziny (różne odcienie brązu ale nie tylko, bywają też zielonkawe i szare).

Zanim zainstalujemy naszą nadbudówkę na pokładzie, dobrze jest pozostawić ją pomalowaną wstępnie (drugą warstwę naniesiemy przed zamontowaniem) do czasu wykonania elementów z nią powiązanych. W przypadku "Z-5" będą to: platforma górnego pomostu, platforma reflektora i ich wyposażenie. Nasze plany jak i zdjęcia nie wyjaśniają nam jak szczegółowo wygląda owa platforma, musimy tu oprzeć się na ogólnych zasadach znanych dla okrętów budowanych w tym czasie i o podobnej konstrukcji. Przypominam w tym momencie o wstępnych przygotowaniach do wyboru tematu, bowiem taki brak w dokumentacji powinien w zasadzie zmusić nas do odłożenia (zamiaru) realizacji tego modelu.

Wracając do tematu - platforma pomostu to konstrukcja stalowa pokryta linoleum, ale miejsca gdzie stale przebywano w czasie rejsu posiadały drewniane gretingi. Prawie na pewno greting powinien być za kolumną koła sterowego, a czasem był całkiem spory i obejmował także kolumnę kompasu (rys. 2), choć nasz plan go nie uwzględnia. Gretingi wykonywano z twardych gatunków drewna, najczęściej impregnowane i lakierowane miały ciemny odcień, znacznie ciemniejszy niż drewniane pokłady (w tym zakresie postęp technologiczny nie był wielki i współczesne gretingi są całkiem dobrym wzorcem).

Aby nasza platforma dobrze „wpasowała się" w pomost, dobrze jest zapewnić jej właściwe ustawienie, w sposób zależny od przyjętej techniki wykonania pomostu. (rys. 3).

Inaczej sprawa się ma z platformą reflektora. Z planów wynika,

że jest ona pokryta drewnem (co było typowym w owych czasach rozwiązaniem) i najpewniej jest to rama ze stalowych kątowników, „wypełniona" ułożonymi promieniście, trapezowymi deskami. Najprościej będzie wykonać go z PCV (w kolorze drewna lub malowanym), nie zapominając o pomalowaniu bocznej powierzchni. Jest też inna, nieco bardziej pracochłonna metoda...

Na podkładzie z PCV (może być nawet 0,3 mm to będzie mocniejszy, a później nadmiar zeszlifujemy) wklejamy podstawę kolumny reflektora, najlepiej od razu wyciętą z wałka modeliny w kolorze szarym, a następnie oklejamy klinowatymi deseczkami wyciętymi (rys. 4 i 5) z materiału w kolorze drewna. Taki materiał można uzyskać z fornirów lub z tworzyw pozyskanych z opakowań spożywczych w odpowiednim kolorze. Wspomagając się rys. 6, przyklejamy deseczki mocnym klejem, a po jego wyschnięciu, wycieramy „wstępnie" aby uzyskać gładką powierzchnię. Na niej wycinamy właściwy okrąg platformy, po czym wycieramy ją na wodnym papierze z jednej i drugiej strony do grubości ok. 0,1 mm. Polecałbym większości modelarzom, aby platformę reflektora w tym wypadku wykonali wg. pierwszej metody, ze względu na niewielką średnicę ok. 1,4 mm. Tym niemniej warto było zaprezentować również i drugą metodę, bo będzie ona nam przydatna przy wykonywaniu platform dział 75 mm, gdzie efekt „deskowania" będzie już wyraźnie widoczny i pożądany.

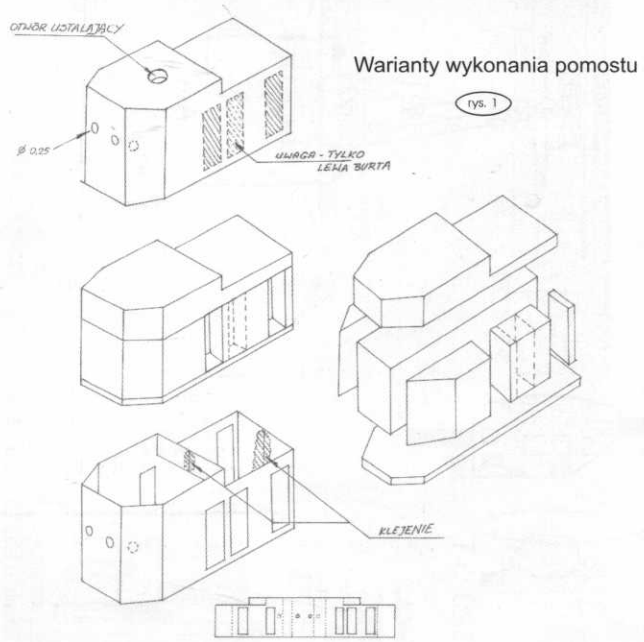
Sprzęt nawigacyjny znajdujący się na pomoście to kwestia, z którą każdy modelarz powinien sobie poradzić na „swój sposób", warto więc wypracować własną technikę, bo spotkamy się z tym tematem zawsze. Dodam więc tylko, że kolumnę kompasu można wykonać szlifując ją z drutu na wiertarce i pomalować samą kolumnę, jako że kula kompasu pozostaje zazwyczaj niemalowana (mosiężna lub miedziana), a koło sterowe jest w kolorze ciemnego drewna.

Reflektor - w wypadku "Z-5" 20 calowy, najlepiej zwinąć (np. na igle) ze złożonej podwójnie folii metalowej, stroną błyszczącą do wewnątrz, zakleić od tyłu wypukłym krążkiem, dokleić pozostałe elementy i po pomalowaniu (zazwyczaj czarnym lub szarym kolorem), „wypełniamy" od czoła lakierem bądź gęstym klejem, dającym po wyschnięciu przejrzystą błonę (np. Vinacet), co przy znikomej średnicy udaje się znakomicie.

Na skrzydłach pomostu umieszczone są światła pozycyjne. Osłonę proponuję wykonać z folii metalowej, a lampy z wycinków żyłki lub podobnego materiału, jako że w oryginale są szklane. Natomiast osłony z zewnątrz należy pomalować w kolorze szarym, zaś od wewnątrz na czerwono (lewy) i zielono (prawy). Na skrzydła pomostu nawigacyjnego prowadzą z pokładu drabinki bez poręczy i podobny element łączy pomost nawigacyjny z platformą reflektora. Przy skali 1:1000 drabinki można wykonywać wykorzystując tkaninę nylonową używaną jako zasłony czy woalki. Jest to bardzo rzadki splot w formie kraty, z którego można usuwać (wyciągając pensetą) poszczególne nitki, uzyskując pożądaną strukturę. Następnie wzmacniamy boki wklejając drut, po czym całość malujemy i dopiero po całkowitym wyschnięciu (farba zachowa się jak klej wzmacniając całość) wycinamy odcinki drabinek. Wsporniki skrzydeł pomostu jak i konstrukcje tentu (choć nie ujęta na planie ale występuje niemal zawsze na zdjęciach) wykonujemy z drutu, najlepiej pomalowanego wcześniej, a po sklejeniu elementu tylko retuszujemy malowanie.

Aby pomost był kompletny, należy wykonać jeszcze jego relingi, ale temat relingów jako znacznie szerszy pozwolę sobie pozostawić do następnego odcinka.

tekst, foto i rysunki: Andrzej Brożyna

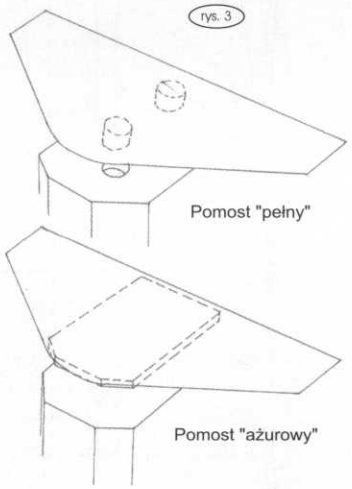


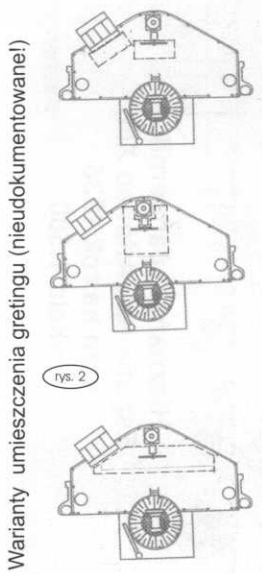
Warianty wykonania pomostu

rys. 1

Sposoby "ustalenia" platformy

rys. 3



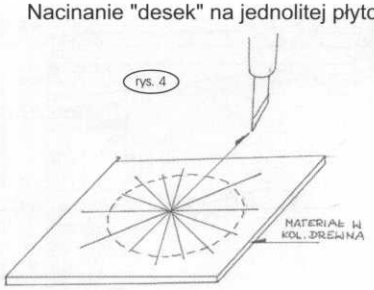


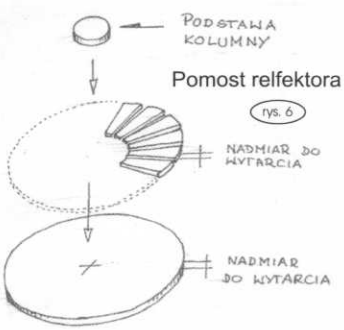
Warianty umieszczenia gretingu (nieudokumentowane!)

rys. 2

Nacinanie "desek" na jednolitej płytce

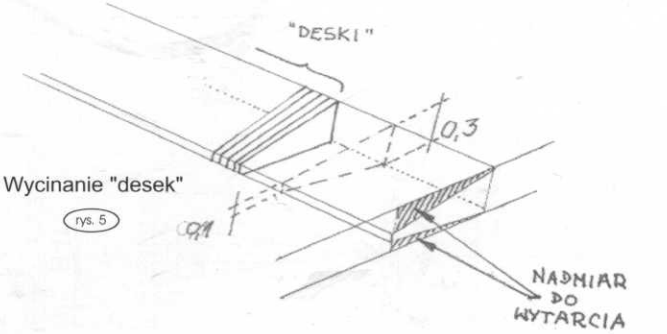
rys. 4





Pomost relfektora

rys. 6

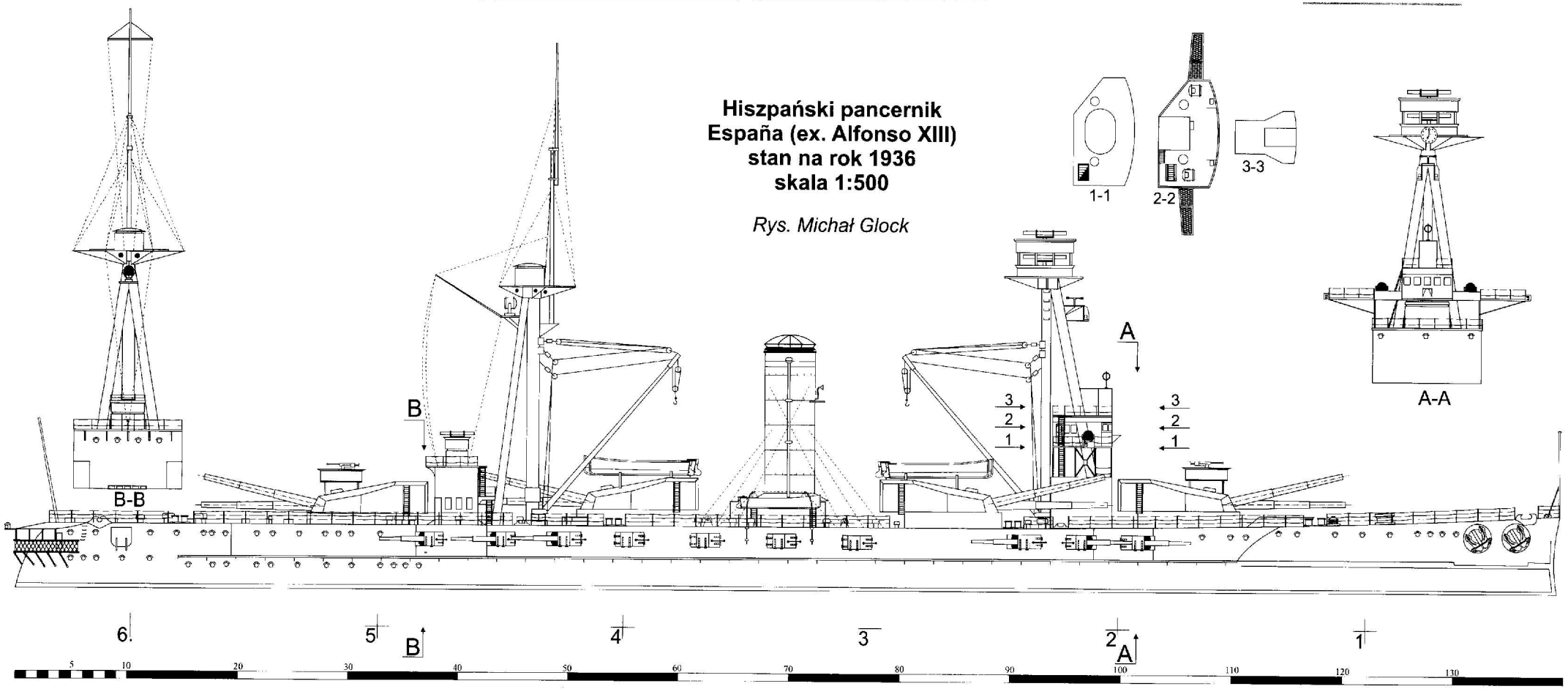


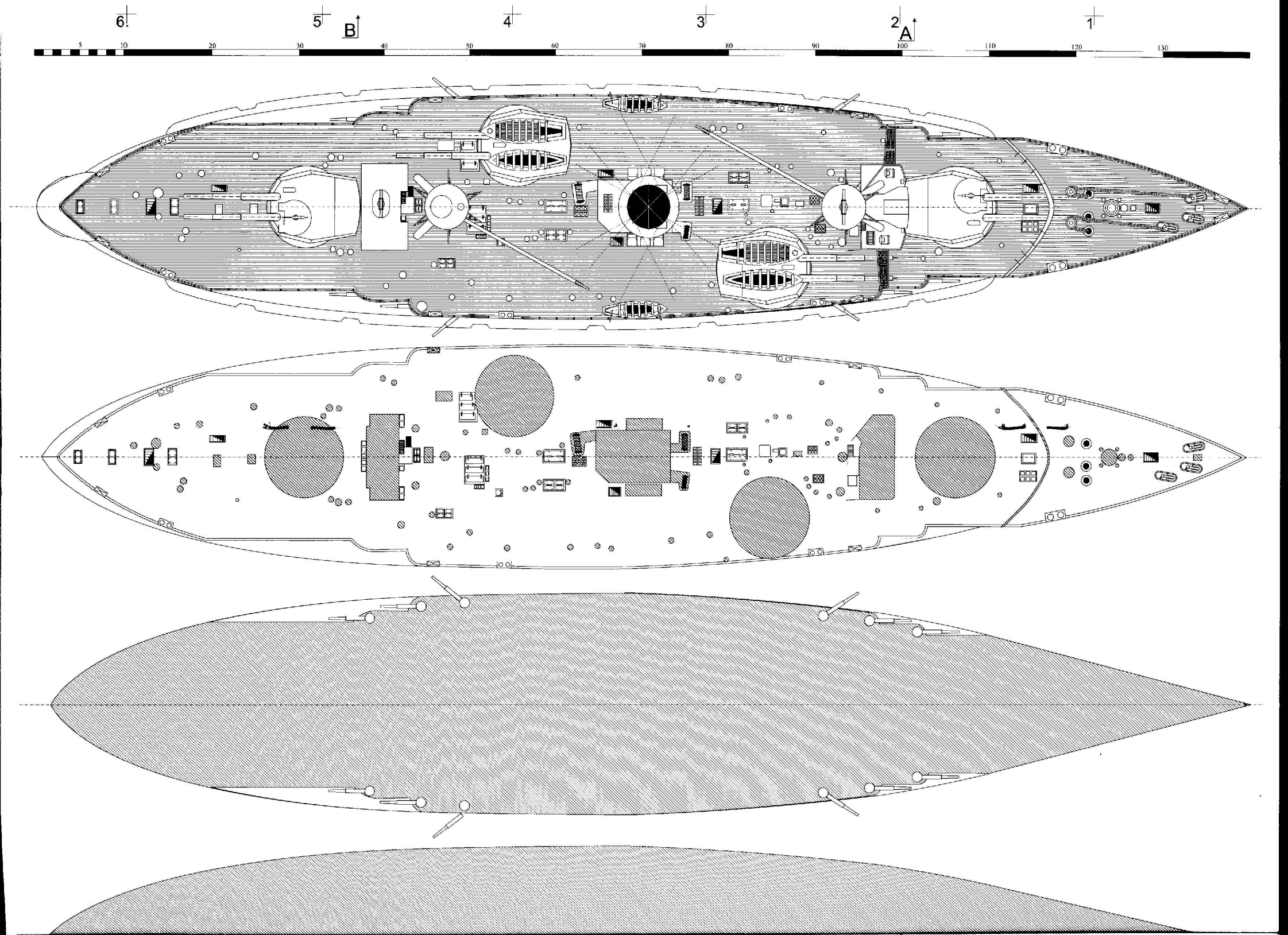
Wycinanie "desek"

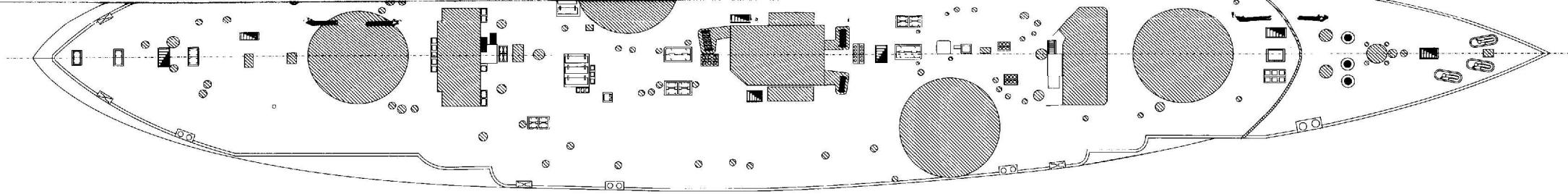
rys. 5

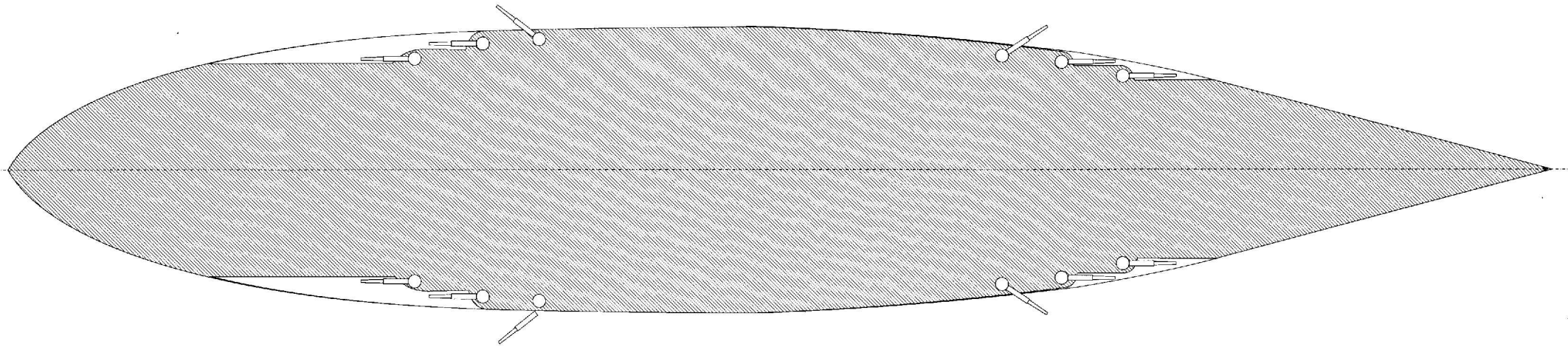
Hiszpański pancernik
España (ex. Alfonso XIII)
stan na rok 1936
skala 1:500

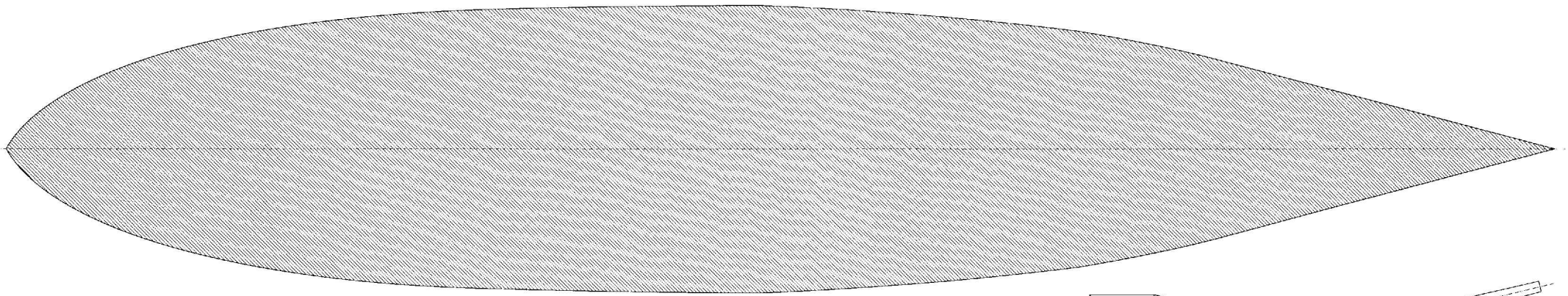
Rys. Michał Glock

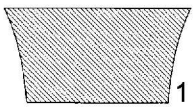


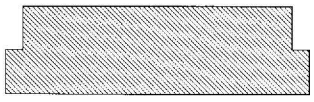

6
5
B
4
3
2
A
1
5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130

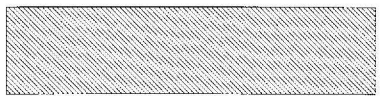


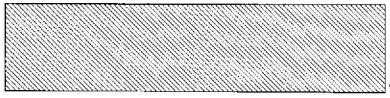


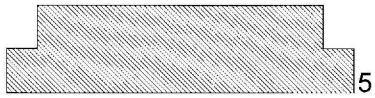


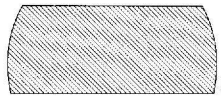

1


2

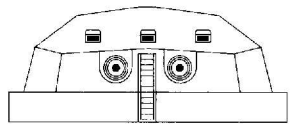

3

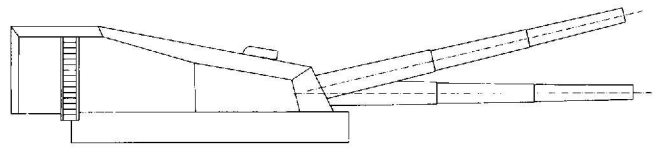

4

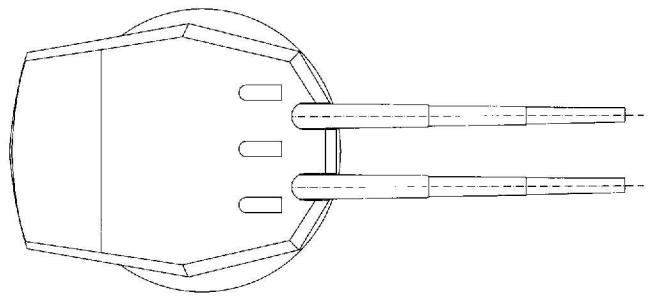

5


6.

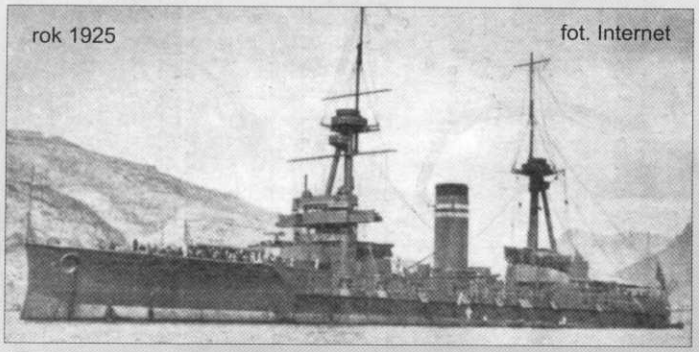
Skala 1:250







Hiszpański pancernik „ESPAÑA”



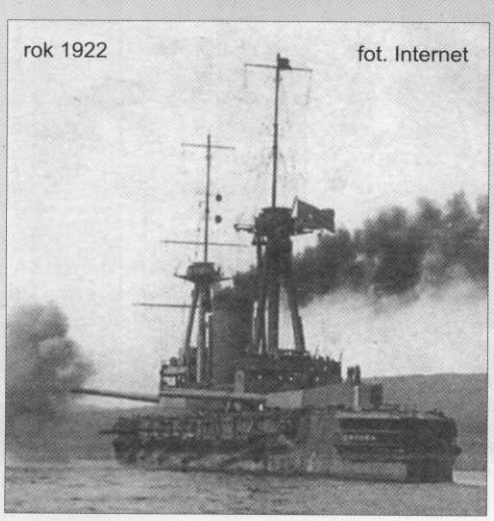
Pancerniki typu "España" były największymi okrętami pancernymi jakie pływały pod czerwono-złoto-czerwoną banderą i jednocześnie były najmniejszymi wzbudowanymi w historii "drednotami". Ich wyporność maksymalna wynosiła 15 700 ton, a dla porównania pancernik *"Schleswig-Holstein"* w chwili oddania do służby miał wyporność pełną rzędu 14 200 ton.

Pancernik *"Alfonso XIII"* został zbudowany przez stocznię Marynarki Wojennej w El Ferrol. Stępkę położono 23 lutego 1910 r., wodowanie i chrzest odbył się 7 maja 1913 r., natomiast podniesienie bandery wojennej 16 sierpnia 1915 r.. Okręt otrzymał nazwę na cześć ówcześnie panującego władcy Hiszpanii króla Alfonsa XIII. (żył w latach 1886 - 1941, król Hiszpanii w latach 1902 - 1931).

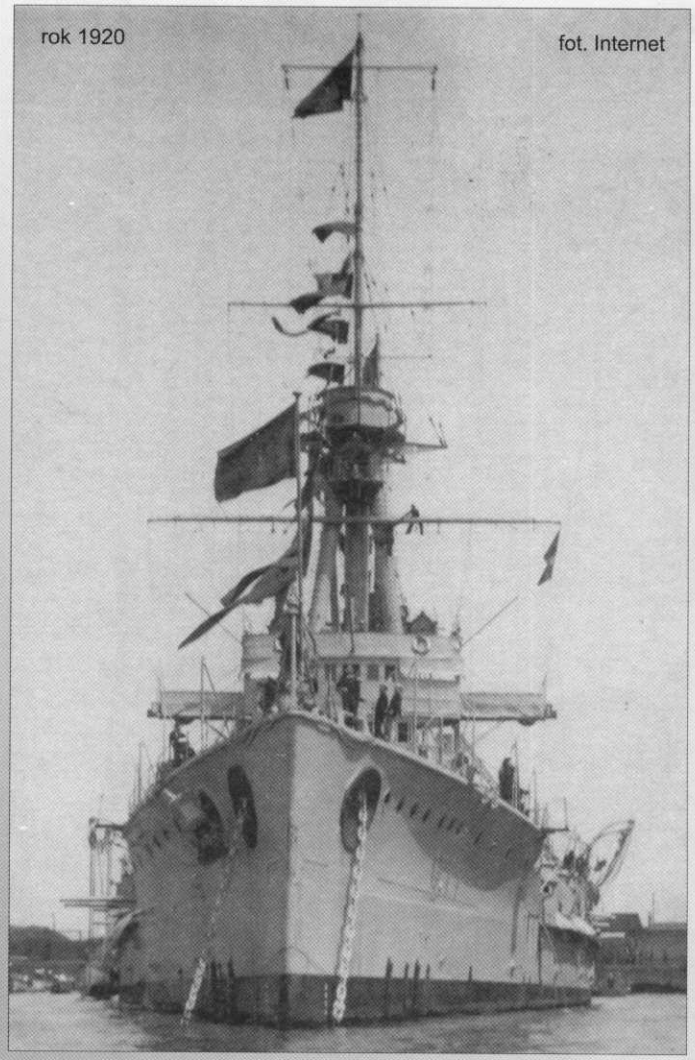
Dane techniczne w chwili oddania do służby:

- wymiary: długość 140 m, szerokość 24 m, zanurzenie 7 m;
- wyporność max. 15 700 t;
- moc maszyn: 15 400 KM, prędkość max. 20,2 w;
- uzbrojenie: 8 dział 305 mm (4 x II),
  20 dział 102 mm (20 x I).

W czasie I wojny światowej pancernik wraz z większością floty hiszpańskiej strzegł neutralności wód tego kraju. Po wojnie okręt zaczęto wykorzystywać do celów szkoleniowych. W czasie rejsów szkoleniowych odwiedził miedzy innymi Puerto Rico i Nowy Jork. Po powrocie do kraju pancernik jakiś czas przebywał w rezerwie, po czym uczestniczył w walkach ze zbuntowanymi plemionami, które utworzyły na terenie hiszpańskich posiadłości w Afryce tzw. Republikę Rif. Pancernik brał udział w największej w tym okresie operacji desantowej pod Alhucemas, co zapoczątkowało ofensywę na stolice republiki Ażdir. Działania wojenne zakończyły się wiosną 1926 roku, po czym okręt wraz z bliźniaczym *"Jaime I"* został odstawiony do rezerwy (bliźniacza *"España"* została utracona po wejściu na skały w roku 1923 na skutek błędu nawigacyjnego).



W wyniku niepokojów społecznych wywołanych wielkim kryzysem gospodarczym i licznych zamieszek, w 1931 roku król Alfons XIII został zmuszony do abdykacji i emigracji do Francji. Republikańskie porządki spowodowały zmianę nazwy pancernika na *"España"*. W czasie przewrotu wojskowego jakiego dokonał gen. Franco, pancernik stał w arsenale marynarki w El Ferrol. Ostatecznie 22 lipca 1936 r. okręt dostał się pod kontrole frankistów i stanowił trzon sił morskich nacjonalistycznej Hiszpanii na wodach oblewających Półwysep Iberyjski od północy. Pancernik nie był zbyt intensywnie wykorzystywany przez nacjonalistów ze względu na zużycie mechanizmów i niewielką prędkość. Podobnie zresztą był wykorzystywany jego bliźniak pancernik *"Jaime I"*, który znalazł się pod kontrolą wojsk wiernych Republice.



"España" zatonęła na minach pod Santanderem 30 kwietnia 1937 r. ze znacznymi stratami w ludziach.

Plany przedstawiają pancernik *"España"* w 1936 roku po zdobyciu go przez nacjonalistów i zdemontowaniu z jego pokładu 8 armat kal. 102 mm, niezbędnych dla nowobudowanych (lub improwizowanych) jednostek floty frankistowskiej. W późniejszym okresie na pokładzie pancernika pojawiły się 4 niemieckie armaty przeciwlotnicze kal. 88 mm pamiętające jeszcze I wojnę światową.

Malowanie: szary - kadłub nad linią wodną, nadbudówki, wieże artylerii głównej, łodzie okrętowe, pokład artyleryjski); czarny - łańcuchy kotwiczne, szczyt komina, linia wodna; biały - pojedyńczy pas na kominie, tarcza zegara artyleryjskiego; naturalny kolor drewna - pokład główny; kolor czerwono-brązowy - pokładówki; czerwony - lewe światło pozycyjne i zielony - prawe światło pozycyjne.

Michał Glock

Mój pierwszy pływający model

cz. 2

W dzisiejszej, drugiej już części naszego cyklu, zajmiemy się już samym modelem, a na początek doborem jednostki na pierwszy model, materiałem kadłuba i odrobinę samą mechaniką. Jak zwykle nie są to prawdy jedynie słuszne, a oparte na własnych doświadczeniach i jeśli ktoś wie, że da radę po swojemu i inaczej lub ma dar od Boga - nie ma przeszkód by tak czynił. Zakładam, że sprzęt o którym pisałem poprzednio już mamy lub wiemy jaki będzie, co przyda się w dzisiejszych rozważaniach.

Dobór modelu, który będzie naszym pierwszym na prawdziwej wodzie wbrew pozorom jest bardzo istotny. Wielokrotnie spotykam się z problemami nie do przeskoczenia z marszu dla mniej doświadczonych, a wynikającymi właśnie ze złego wyboru modelu. Wiadomo, że każdy chciałby od razu coś, o czym marzy od dawna (jeden z moich kolegów od lat mówi o *"Richelieu"* w 1:100), ale chyba raczej warto najpierw popróbować na czymś prostszym. Pierwszy model powinien spełniać następujące warunki:

1. mieć ok. 80 - 100 cm długości, co ułatwi transport nad wodę i pozwoli pływać nie tylko na lustrzanej tafli - modele mniejsze są trudne w zmieszczeniu osprzętu i "boją się fali", a większe to duży problem z wożeniem i wodowaniem oraz zdecydowanie dłuższy czas budowy;
2. kadłub raczej holownika niż niszczyciela, co zwiększy stabilność i da nam dużo miejsca wewnątrz i o niezbyt skomplikowanych kształtach (lepiej bez gruszki dziobowej);
3. dosyć duże otwory w pokładzie pod nadbudówkami, by zmieścić ręce wewnątrz przy regulacjach i ewentualnych poprawkach;
4. dobrze jeśli na rufie nad sterem znajduje się jakaś klapa lub element wyposażenia, pod którym będziemy mogli ukryć otwór dostępu do steru;
5. najlepiej by śruba/śruby znajdowały się na wałach zaraz za dławicami przy kadłubie (na początek mogą być nieco kłopotliwe rozwiązania z kutrów torpedowych, gdzie spora część wału jest odkryta poza kadłubem i podparta);
6. nie być mocno skomplikowany, aby jego budowa nie trwała latami i aby jak najmniej detali mogło ulec zniszczeniu podczas prób i pływań;
7. jak najmniej drewna na oryginale;
8. najlepiej jeden ster.

Podsumowując powyższe: najlepszymi jednostkami na pierwsze modele są proste holowniki, jednostki hydrograficzne, proste (!) kutry artyleryjskie lub torpedowe i dozorowce, kutry rybackie itp. Najgorsze z możliwych wyborów to: niszczyciele, pancerniki i okręty podwodne. Na nie przyjdzie jeszcze czas i to niekoniecznie zaraz po pierwszym modelu. W 99% wypadków niszczyciel lub pancernik jako pierwszy model nigdy wody nie ujrzy i skończy zakurzony w piwnicy w maksymalnie 40% zaawansowania. Zasada jest prosta - ilość problemów jest wprost proporcjonalna do wielkości modelu. To samo tylko odwrotnie proporcjonalnie odnosi się do modeli mniejszych niż 50 cm.

Kolejną sprawą wartą dokładnego rozważenia jest kwestia wyboru materiału na kadłub i pokład (w dużo mniejszym stopniu odnosi się to do nadbudówek). Wybór właściwie ogranicza się do drewna, laminatu, metalu i tworzyw. Karton pomimo tego, że są cudotwórcy budujący z niego modele pływające, absolutnie nie powinien wchodzić w rachubę. I może się modelarze kartonowi obruszą ale niestety nie ma możliwości trwałego zabezpieczenia kartonu przed wodą i żadne żywicowanie, "superglutowanie" czy szpachlowanie nie pomoże. Koniec i kropka. Jeśli ktoś uważa inaczej - patrz drugie zdanie wstępu do niniejszego artykułu.

Drewno to tani, prosty w obróbce i wdzięczny materiał, choć ma niestety wady. Do końca swych dni będzie zawsze pracować, co objawi się nam na modelu pęknięciami i odłażeniem farby. Pomimo pokrywania żywicami i szpachlowania, efekt ten można jedynie opóźnić. Czym częstszy kontakt z wodą i czym dłużej przebywa w suchym pomieszczeniu, tym efekt ten następuje szybciej i bardziej brutalnie. Ponadto malowanie drewnianych kadłubów do najprostszych nie należy, szczególnie farbami błyszczącymi.

Laminat to chyba najlepsze tworzywo na model, nie paczy się jeśli jest wewnątrz usztywniony wręgami, nie pęka, dobrze się maluje i klei żywicami i klejami cyjanoakrylowymi. Jest lekkie, bardzo mocne i powszechnie stosowane przez modelarzy budujących jednostki pływające RC. Wada to konieczność wykonania kopyta, potem formy negatywowej i dopiero właściwego kadłuba. Wymaga niestety umiejętności i dosyć trudno się obrabia (czytaj: szlifuje). Przy kopycie i formie wykonanej na wysokim poziomie, kadłub nie wymaga prawie żadnej obróbki. Jednak laminatowe kadłuby bezproblemowo powiela się w kilkunastu egzemplarzach z jednej formy, dlatego jeśli tylko taka możliwość istnieje, zachęcam by nabyć od znajomego gotowy kadłub laminatowy. Formy ze zbudowanych modeli zawsze są magazynowane "na przyszłość". Jeśli nie mamy takiego znajomego, poszukajmy kontaktu z czynnymi zawodniczo modelarzami klas NS, a na pewno pomogą. Koszt zakupu kadłuba na pierwszy model nie przekroczy z pewnością 100 PLN. Budowa laminatowego kadłuba to dobry temat na osobny artykuł, dlatego ograniczymy się tutaj do kilku zdjęć. Jeśli ktoś nie wie jak zrobić laminat, niech nie próbuje tego na pierwszym modelu. Zdecydowanie lepiej kupić.

Stalowa blacha ocynkowana lub mosiężna to też wspaniały materiał na kadłub modelu pływającego, jeśli tylko ktoś potrafi porządnie lutować i obchodzić się z blachą. Mnie niestety nie dany jest dar lutowania na wysokim poziomie ale znam osoby, dla których wykonanie lipowego kopyta, obicie go blachą, polutowanie, poszpachlowanie szpachlą samochodową i wyszlifowanie zajmuje przy metrowym modelu nie więcej jak tydzień. Kadłub taki jest praktycznie wieczny, nic nie pęka i od strony późniejszego użytkowania modelu na wodzie nie ma najmniejszych problemów. Osobom lubującym się w pracy w metalu zdecydowanie polecam.

Tworzywa sztuczne to właściwie tylko spienione PCV i polistyren (HIPS). Na temat budowy kadłuba z PCV był już artykuł na naszych łamach. Osobiście nie uważam spienionego PCV za dobry materiał, ponieważ moim zdaniem ciągnie się przy szlifowaniu. Dużo lepszym według mnie materiałem jest polistyren, który można kleić cyjanoakrylem, ciąć, frezować i szlifować na gładko lub "na kant", ale są dwie wady. Wystarczającą sztywność mają płyty 2 mm i grubsze i z tego powodu nie nadają się raczej na kadłuby o zdecydowanie owalnych kształtach (holowniki). Natomiast kadłuby z przewagą powierzchni płaskich (np. większość kutrów torpedowych) są idealne do wykonania z polistyrenu 2, 2,5 lub 3 mm. Na dodatek polistyren świetnie współgra z poliestrową szpachlą samochodową i przejścia szpachla-tworzywo są idealne.

Ponieważ jak nadmieniałem w pierwszej części cyklu, jest on kierowany do modelarzy doświadczonych w budowie modeli jako takich, zakładam w tej chwili, że z budową kadłuba sobie już poradzimy. Jedyna istotna cecha odróżniająca kadłub modelu pływającego od wystawowego to materiał, z którego jest wykonany (choć nie zawsze) i fakt, że kadłub musi być pusty w środku. Gdy mamy już gotowy kadłub, powinniśmy przygotować pokład z wykonanymi otworami, przez które będziemy mieli dostęp do mechanizmów. Teraz nadchodzi pora na przygotowanie mechaniki wewnątrz kadłuba. Do zrobienia mamy: mocowanie silnika, mocowanie akumulatora, mocowanie serw steru, mechanizm steru, miejsce na regulator i odbiornik oraz wały napędowe. Cała mechanika powinna zostać zamonto-

wana w modelu przed położeniem pokładu. Ponadto najlepiej opływać sam kadłub ze wszystkimi mechanizmami i prowizorycznie położonym pokładem oraz balastem. Dowiemy się wtedy czy starcza mocy, czy śruby są dobrze dobrane, czy model jest wystarczająco zwrotny i w razie jakiś niepowodzeń poprawimy źle dobrane elementy przed zamknięciem kadłuba pokładem. Dlaczego powinniśmy mieć pokład? Dlatego by sprawdzić, czy mamy dostęp do środka przez otwory w pokładzie i w razie potrzeby zmienimy ułożenie elementów mechaniki, aby dostęp był w miarę możliwości swobodny. Zdarzało mi się, że brakowało milimetra lub dwóch i należało zmienić położenie akumulatora lub miejsce zamocowania serwa steru. Coś się po prostu nie mieściło albo nie było miejsca na śrubokręt. Nie zakładajmy, że silnik czy serwo będą pracować wiecznie. Jeśli się zepsują trzeba je wymienić, a do tego potrzebna jest przestrzeń na narzędzia i ręce. Poza tym fakt, że jest to nasz pierwszy model nie oznacza, że nie będziemy nim pływać przez kilka ładnych lat.

Planując rozłożenie wyposażenia w kadłubie, nie powinniśmy zapominać o podstawowych zasadach. Wszystkie elementy muszą być dostępne przez otwory w pokładzie. Rozłożenie masy powinno być równomierne na obie burty. Czym bardziej rozłożymy masę na długości, tym bardziej stabilny kierunkowo będzie model ale mniej zwrotny. I odwrotnie - im bardziej skupimy masę na środku kadłuba, tym zwrotniejszy ale mniej stabilny kierunkowo będzie model. Ponadto w modelach stosunkowo szybkich (kutry torpedowe), rozłożenie masy na długości powinno być tak dobrane, aby model "wychodził z wody" dziobem przy pełnej prędkości.

Silnik można zamocować na przynajmniej kilka sposobów. Najprostszy to łoże z drewna/żywicy/plastiku przyklejone porządnie do kadłuba, na które kładziemy silnik i dociskamy go kawałkiem wyprofilowanej (młotkiem w imadle) blachy aluminiowej na kilka wkrętów, podkładając pod blachę gumę (z rakietek pingpongowych jest idealna) lub gąbkę. Można też przykręcić silnik do wręgi lub w przypadku użycia przekładni do samej obudowy przekładni. W tym przypadku oś wału silnika, musi pokrywać się z osią zębatki napędowej i dlatego otwory pod te osie i pod wkręty mocujące silnik, musimy rozstawić idealnie już podczas budowy

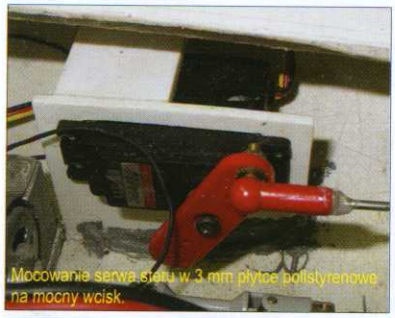
Łoże silnika (wykonane z drewna i "przylaminowane" do kadłuba) oraz skrzynka pod akumulator żelowy.

Silnik zamocowany do łoża blachą aluminiową na wkręty. Widać też mocowanie regulatora na wcisk w pionową polistyrenową płytkę.

Dwa przykłady mocowania silnika do obudowy przekładni.

obudowy przekładni. Niektórzy mocują silnik do łoża sprężynami lub plastikowymi paskami do ściągania w wiązkę przewodów elektrycznych.

Akumulator albo ustawiamy w przeznaczonej nań skrzyneczce/ /kieszonce/przegródce, albo mocujemy tzw. rzepem lub paskiem do ściągania wiązek elektrycznych. Akumulator nie ma prawa przesunąć się w modelu nawet o milimetr, bo jako najcięższy element wyposażenia, mógłby całkowicie przesunąć środek ciężkości i spowodować nawet wywrócenie się modelu.


Mocowanie serwa steru w 3 mm płytce polistyrenowe na mocny wcisk.

Podstawa serwa steru wykonana ze sklejki.

Popychacz zamocowany na orczyku za pomocą przegubu kulowego.

Popychacz steru zamocowany do orczyka przy pomocy przegubu kulowego. Orczyk jest zamocowany na kilku nakrętkach i przeciwnakrętkach i zalany klejem cyjanoakrylowym.

Nic nie ma prawa się zaciąć, przynajmniej w teorii.

Serwo steru powinno być tak umiejscowione, by popychacz steru miał wystarczającą ilość miejsca na ruchy robocze. Powinno być zamocowane sztywno ale sam popychacz nie ma prawa powodować "prężenia" serwa, bo grozi to jego spaleniem. O ile sztywny popychacz można uformować w przysłowiowy "paragraf", o tyle zastosowanie cięgien, wprowadza nam już sporo ograniczeń. Dlatego moim zdaniem lepszy jest nawet powyginany, sztywny popychacz, tak zamocowany, aby ruch roboczy steru mieścił się w ruchu serwa i nigdzie nie było żadnych oporów. Dobór ruchu roboczego steru regulujemy przesuwaniem zamocowania popychacza na odpowiednich otworach orczyka steru i orczyka serwa. Ponadto posiadając aparaturę komputerową, ruchy te możemy odpowiednio zwiększyć (do pewnej wartości oczywiście) lub zmniejszyć, bez przestawiania popychacza na orczykach.

Mechanizm steru to najczęściej rurka mosiężna lub aluminiowa wklejona w kadłub, w której osadzamy na panewkach oś steru i mocujemy do niej orczyk. Istotna jest osiowość względem steru i porządne zamocowanie orczyka. Jeśli nie ma możliwości dosta-

Prawie kompletne podstawy pod wyposażenie. Widoczny silnik z przekładnią, u góry mocowanie serwa, na środku podstawa/skrzynka pod akumulator, u dołu po prawej otwór do mocowania regulatora na wcisk i u dołu po lewej półka pod odbiornik z drewnianymi listewkami zapobiegającymi jego przesuwaniu.

nia się do orczyka przez otwór w pokładzie, to ewentualna awaria oznacza konieczność zrywania pokładu. Dlatego najistotniejsze jest takie zrobienie mechanizmu steru, żeby był on bezawaryjny przez lata. Wymaga to czasem użycia kilku przeciwnakrętek zalanych klejem i porządnego panewkowania.

Regulator i odbiornik często po prostu leżą w modelu podpięte kablami do silnika i akumulatora. Nie jest to najlepsze rozwiązanie. Oba te podzespoły powinny mieć własne miejsce w kadłubie, najlepiej dość wysoko położone, aby chronić je przed zalaniem wodą dostającą się do kadłuba (woda zawsze znajdzie sposób na dostanie się do modelu). Nie muszą to być specjalne uchwyty ale powinny przynajmniej w minimalnym stopniu zabezpieczyć regulator i odbiornik przed przesuwaniem się wewnątrz modelu.

Wały napędowe to jeden z najistotniejszych elementów mechaniki modelu pływającego. Wykonujemy je ze stali, w zależności od możliwości ze szprych lub drutów z parasola, aż po hartowane lub azotowane wypychacze do form wtryskowych lub pręty z "nierdzewki" bądź "kwasówki". Powinny się jedynie dać gwintować na surowo lub po ewentualnym odpuszczeniu. Muszą być idealnie proste, sztywne i mieć stałą średnicę na całej długości. Osobiście preferuję hartowane wypychacze do form wtryskowych (tanie, sztywne i twarde, a i kupić nie tak trudno, wystarczy Internet i telefon lecz trudno się je gwintuje ze względu na ich twardość, pomimo odpuszczenia końcówek) lub pręty z "kwasówki". Samymi wałami i sprzęgłami oraz śrubami napędowymi zajmiemy się w kolejnej części naszego cyklu. Dziś powiemy tylko o montowaniu wałów w kadłubie.

Podpory wałów wykonane z mosiądzu i wklejone w kadłub.

Obudowa wału wklejona w kadłub. Wał z mosiężną panewką.

Obudowa wału z rurki aluminiowej z panewkami mosiężnymi, w poxilinowej "otulinie" i wzmocniona podporą z polistyrenu.

Obudowa wału z rurki aluminiowej z panewkami mosiężnymi podparta polistyrenem. Widać też aluminiową rurkę osi steru.

Zielony materiał kadłuba to laminat epoksydowo-szklany z warstwą niby-fizeliny (nie wiem co to za materiał) z czepków chirurgicznych.

Wał montujemy w rurce panewkowanej lub łożyskowanej (rzadziej) na obu końcach. Rurka to aluminium lub mosiądz o 0,5 - 1 mm większej średnicy wewnętrznej niż wał. W rurce osadzamy panewki mosiężne lub teflonowe i wklejamy ją w kadłub. Wnętrze rurki warto wypełnić np. smarem grafitowym, syntetycznym lub ewentualnie towotem. O panewkach także napiszemy w następnym numerze, a zajmiemy się dziś samą geometrią. Rurki te, czyli obudowy wałów, wklejamy w kadłub zgodnie z osią wałów i usztywniamy klejem epoksydowym lub żywicą najbardziej jak się da. Najważniejsza jest osiowość i sztywność. Jeśli w oryginale poza kadłubem wały podparte były podporami, to wykonujemy je zgodnie z dokumentacją i najmocniej jak się da mocujemy do kadłuba. Z reguły podpory wykonujemy z metalu, przepuszczamy na wylot przez kadłub i od wewnętrznej strony kadłuba kleimy cyjanoakrylem, a następnie zalewamy żywicą lub klejem epoksydowym (Distal, Poxipol lub zwykła żywica). Jest to o tyle ważne, że w przypadku niewyważonych śrub, podpory wałów przy kilkuset obrotach wału na minutę po prostu ulegają oderwaniu od kadłuba i zniszczeniu. Ponadto długość wału musi być tak dobrana, by wysokość nad dnem kadłuba od wewnętrznej strony odpowiadała wysokości wału silnika, a odległość końca wału od końca wału silnika umożliwiała zamontowanie sprzęgła. Dlatego czasem (ale rzadko na szczęście) jedyną możliwością jest wał elastyczny, wykonany np. z linki hamulcowej (w pancerzu) od roweru lub motocykla. Warto też wewnątrz kadłuba ustabilizować rozstaw wałów (w przypadku dwóch lub więcej śrub) rozporami, aby końcówki wałów nie miały "bicia" osiowego.

Stabilizacja osiowa wałów przy pomocy wklejonej rozpórki z drewna.

Wklejenie na żywicę rurki osi steru. Widać też podpory dyszy Korta.

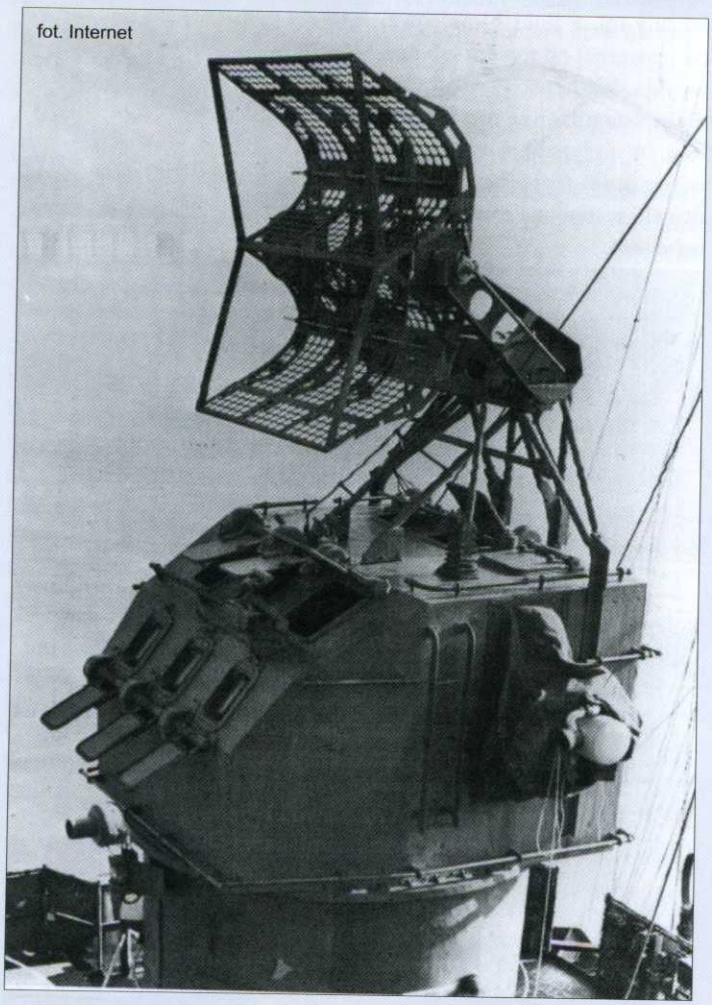
Widok na dysze Korta i mocowania sterów.

I tak dobrnęliśmy do końca drugiej części naszego cyklu. W kolejnej zajmiemy się dokładniej zagadnieniem wałów i panewek oraz śrubami napędowymi i przekładniami, a także nadbudówkami i ich mocowaniem do pokładu oraz malowaniem.

Jarosław Leoniec

O G Ł O S Z E N I E

Amerykański system kierowania ogniem Mk - 37


fot. Internet

Wprowadzenie do służby radarów oraz elektromechanicznych urządzeń przeliczających (zwanych już komputerami), umożliwiło sprzężenie ich i wykorzystanie do naprowadzania artylerii. Już przed wojną zaczęli wprowadzać takie urządzenia Brytyjczycy oraz Niemcy, jednak największe sukcesy w tej dziedzinie miała Marynarka Stanów Zjednoczonych. Jednym z najdoskonalszych Systemów Kierowania Ogniem (SKO) okazał się system MK-37 służący do naprowadzania dział 5 calowych. Dawało to US Navy ogromną przewagę w walce z Japończykami bazującymi dalej tylko na dobrej optyce (jak pokazała historia nie zawsze Amerykanie potrafili to wykorzystać). Badania nad nowym systemem rozpoczęto już w roku 1936, pierwsze testy przeprowadzono w 1939, a do produkcji seryjnej skierowany został w roku następnym. Mk-37 był rozwinięciem starszej wersji Mk-33, wprowadzonej do służby na początku lat 30-tych. Nowy SKO montowany był na wszystkich nowobudowanych okrętach, począwszy od niszczycieli wzwyż. Posiadał zasięg 16 460 m oraz wykrywał cele lecące z prędkością do 440 węzłów. Po modernizacji i wprowadzeniu nowego komputera Mk-1A, zwiększyła się wykrywalność samolotów lecących z prędkością do 880 węzłów. W skład SKO wchodziły:

- obudowa,
- antena radarowa (Mk-4, Mk-12/22, Mk-25) wraz z urządzeniami nadawczo-odbiorczymi,
- komputer Mk-1, później Mk-1A,
- dalmierz,
- system stabilizacji Mk-6,
- pulpity sterownicze i kontrolne.

Obudowa spawana była z płyt stalowych i kształtem przypominała osłonę działa 5"/38 stosowaną na niszczycielach. Posiadała szereg włazów do obserwacji zewnętrznej. Załogę stanowiło 6 - 7 marynarzy. Z boków wychodziły okulary dalmierza (4,57 m), a na szczycie montowano antenę radaru.

Sercem systemu był komputer elektromechaniczny Mk-1. Powstał on na początku lat 30-tych w Ford Instrument Co. W metalowej obudowie o wymiarach 1830 x 1220 x 915 mm i wadze 1430 kg, znajdowały się dziesiątki metalowych tarcz i zębatek przypominających wielki, mechaniczny zegar. Ponieważ komputer nie posiadał pamięci, dlatego nie potrafił zapamiętywać poprzednich ustawień. Przetwarzał natomiast wszystkie ważne do otwarcia ognia informacje tj. aktualny stan pogody (wilgotność, prędkość wiatru), prędkość wylotową pocisku, faktyczny kierunek północy, szerokość geograficzną i inne. Codzienna obsługa komputera polegała na kilkakrotnym wprowadzaniu danych i porównywaniu wychodzących wyników z tabelą wartości i tolerancji. Ponieważ komputer określał cele tylko w płaszczyźnie X, Y (zasięg, kierunek), dlatego w 1935 r. skonstruowano nowocześniejszą wersję Mk-1A, który obliczał rów-

fot. Dariusz Kowalewski

nież zmiany w płaszczyźnie Z (elewacja).

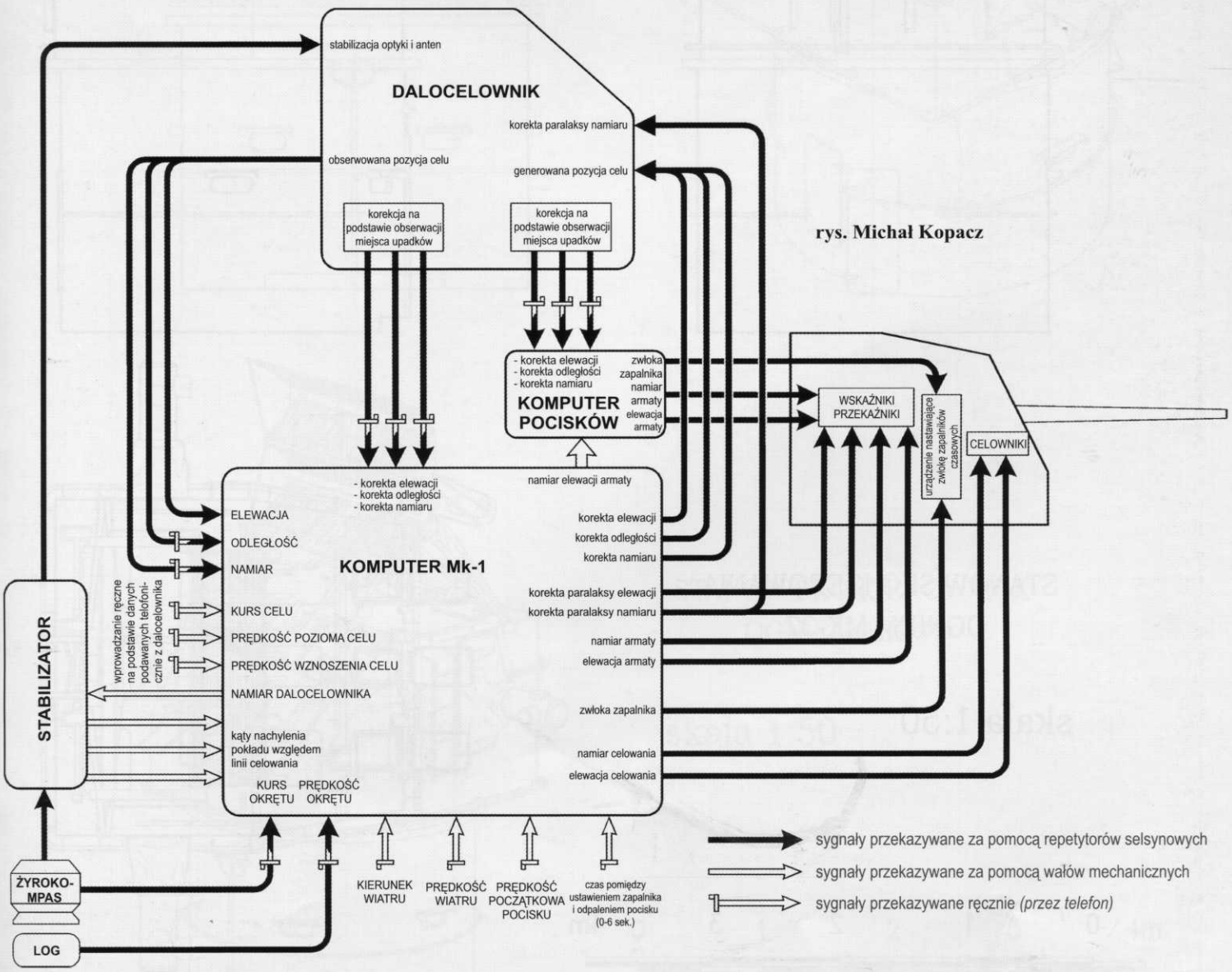
W pierwszych odmianach Mk-37 zastosowano radar Mk-4, zamieniony w późniejszym czasie na Mk-12. Od 1944 r. z prawej strony głównej anteny dodano mniejszą Mk-22 do śledzenia celów powietrznych lecących tuż nad horyzontem. Zaraz po zakończeniu działań wojennych wprowadzono nowy radar Mk-25 w kształcie sfery.

Prawie przez całą wojnę Mk-37 był najnowocześniejszym systemem naprowadzania na świecie, pozostając w służbie jeszcze na długie lata po jej zakończeniu. O tym jak doskonały był komputer, niech świadczy fakt, że tajemnicę mechanizmu i zasady jego działania ujawniono publicznie dopiero w latach 70-tych!

Mariusz Suliga

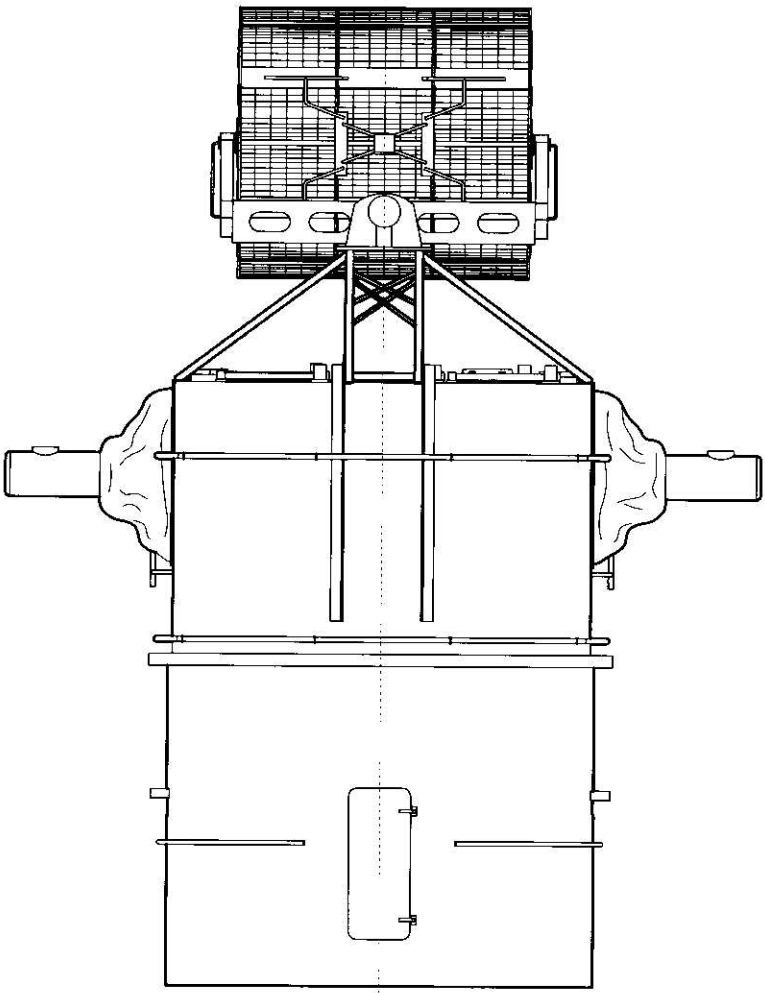
Dane techniczne radarów stosowanych w SKO Mk-37

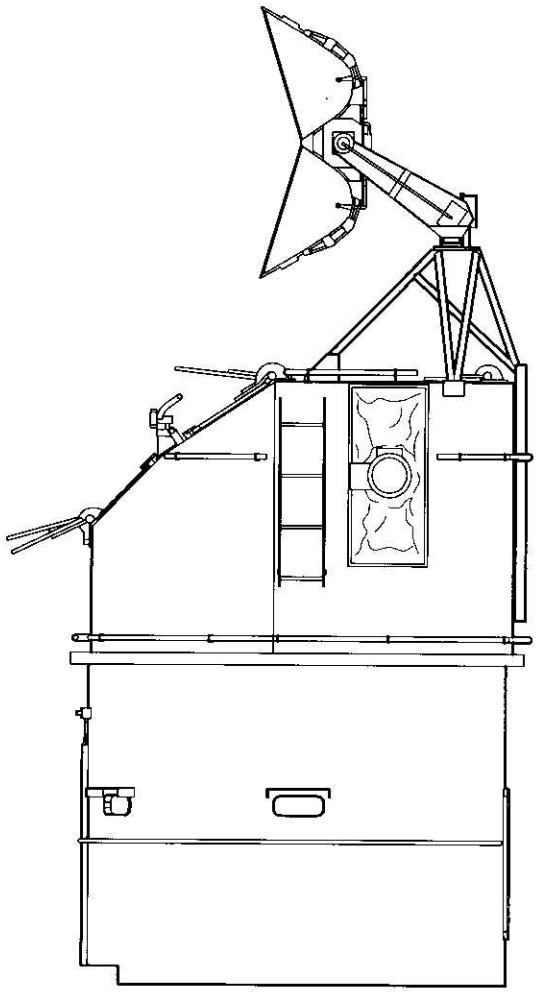
	Długość fali [cm]	Wymiary [m]	Zasięg [m]	Dokładność [m]	Rozróżnialność [m] i [°]	Zasilanie [kW]
MK 4	40	1,83 x 1,83	36 570 - cele lotnicze 27 430 - cele morskie	37	338 i 10	
MK 12	33	1,83 x 1,83	41 150 - cele lotnicze 36 570 - cele morskie	18	275 i 7	110
MK 22	3	1,83 x 0,45			0,8	25 - 35

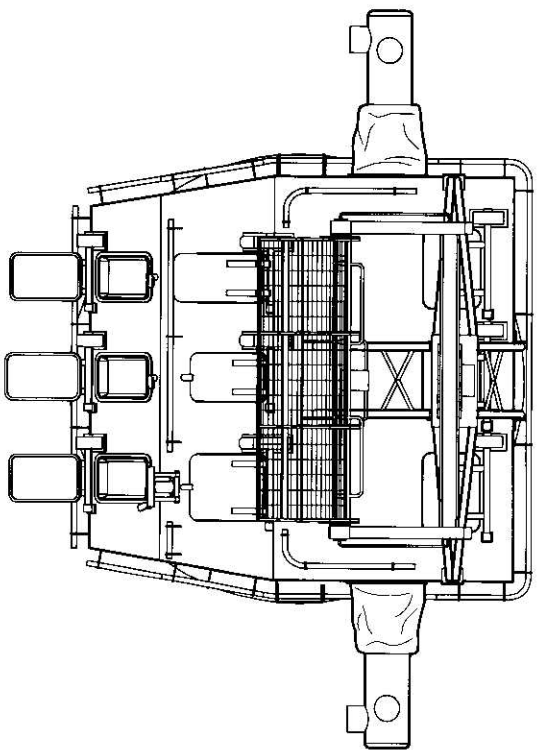


rys. Michał Kopacz

Blokowy, uproszczony diagram przepływu informacji w systemie kierowania ogniem Mk-37



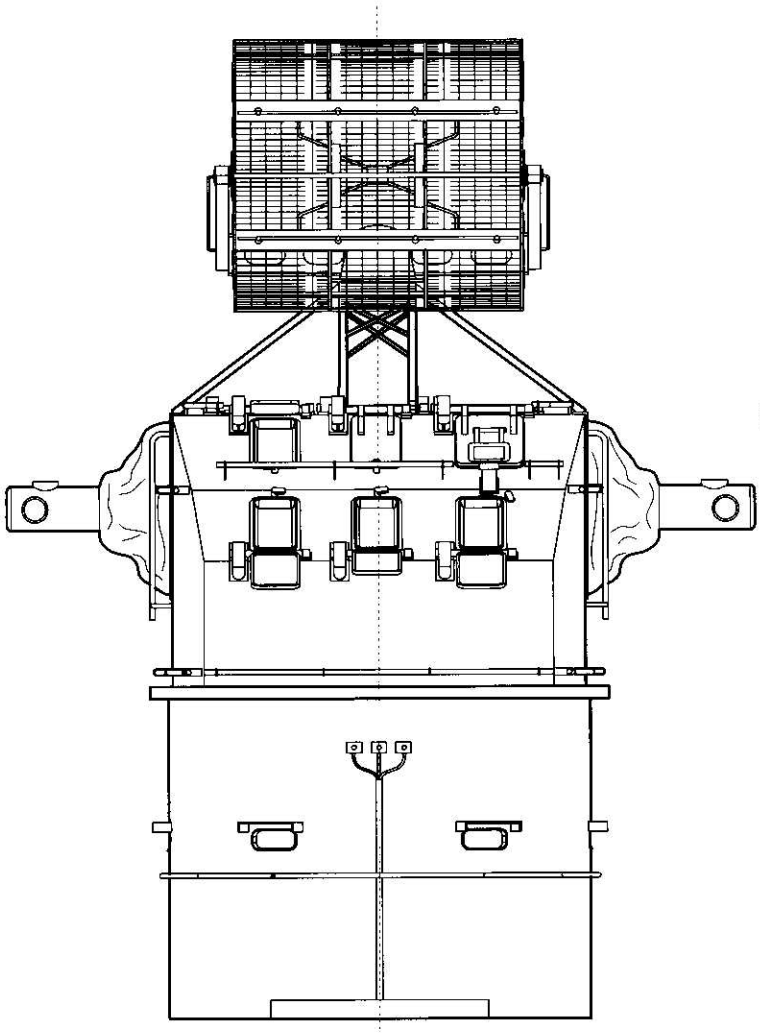


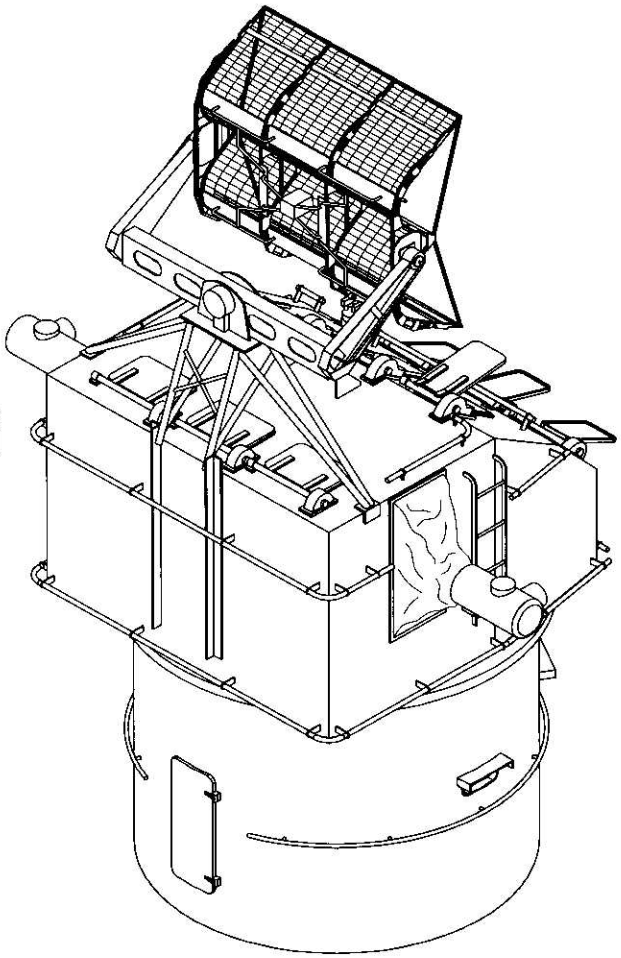


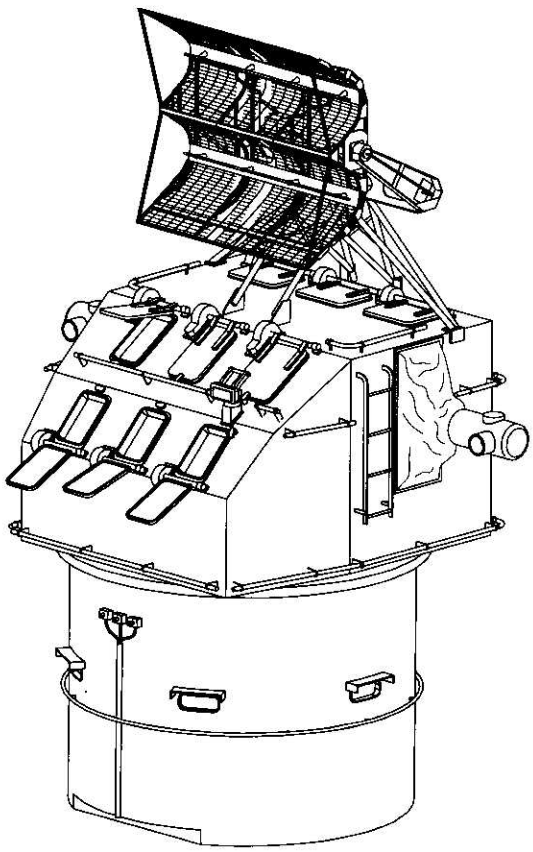
STANOWISKO KIEROWANIA
OGNIEM MK-37

skala 1:50

Rys. Mariusz Suliga 2006





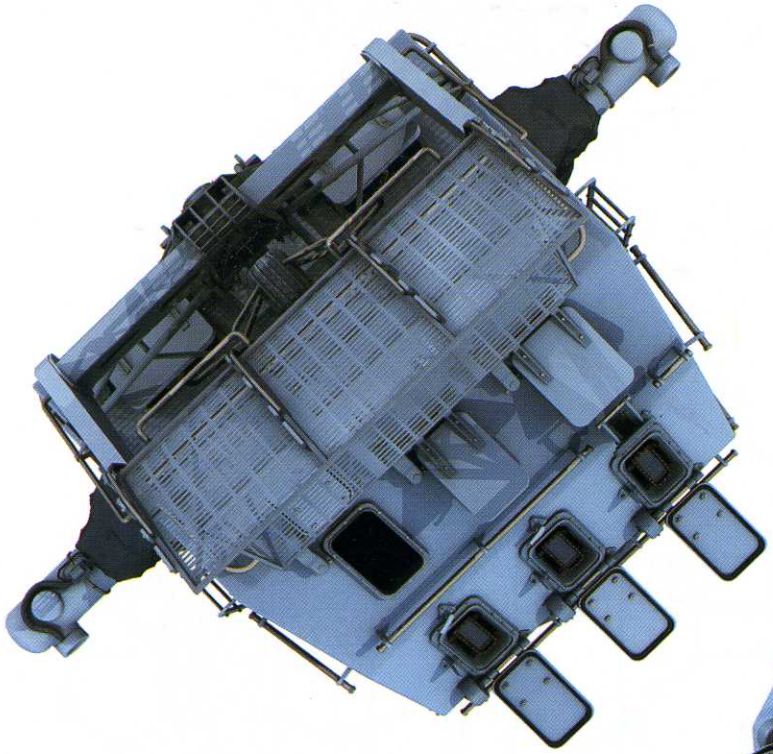


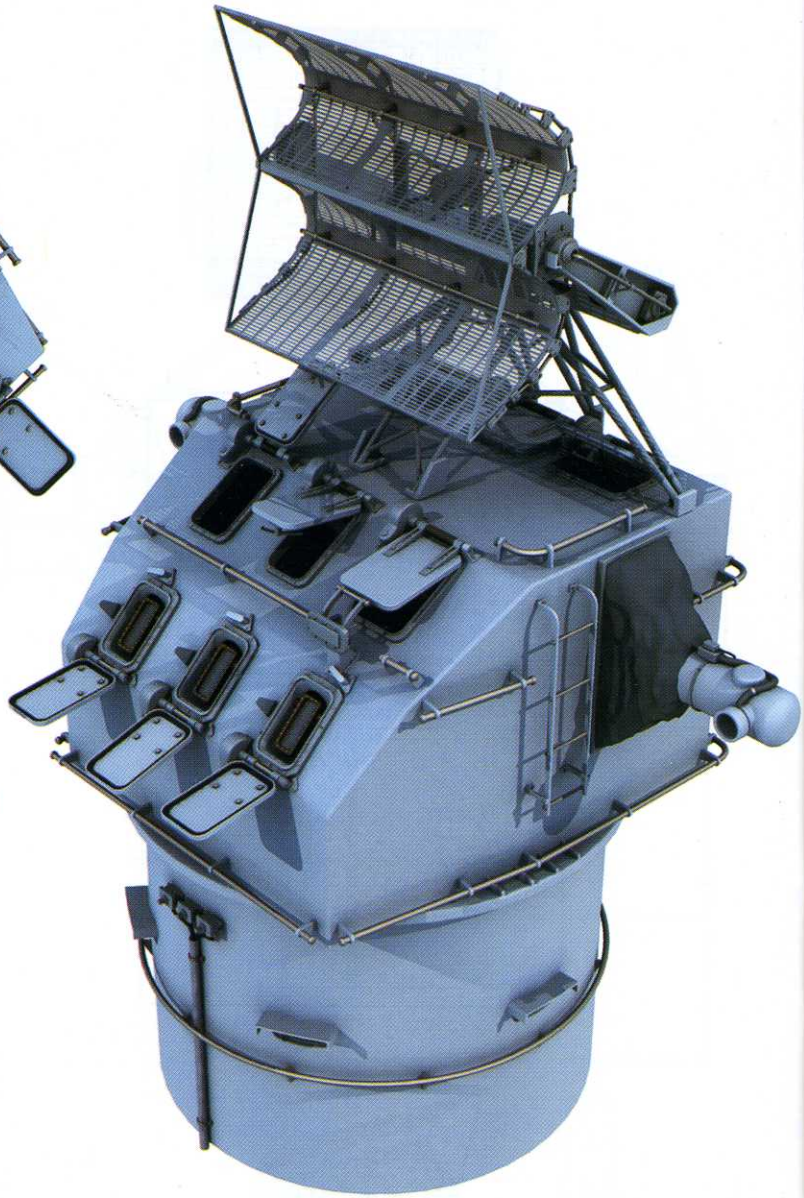
STANOWISKO KIEROWANIA
OGNIEM MK-37

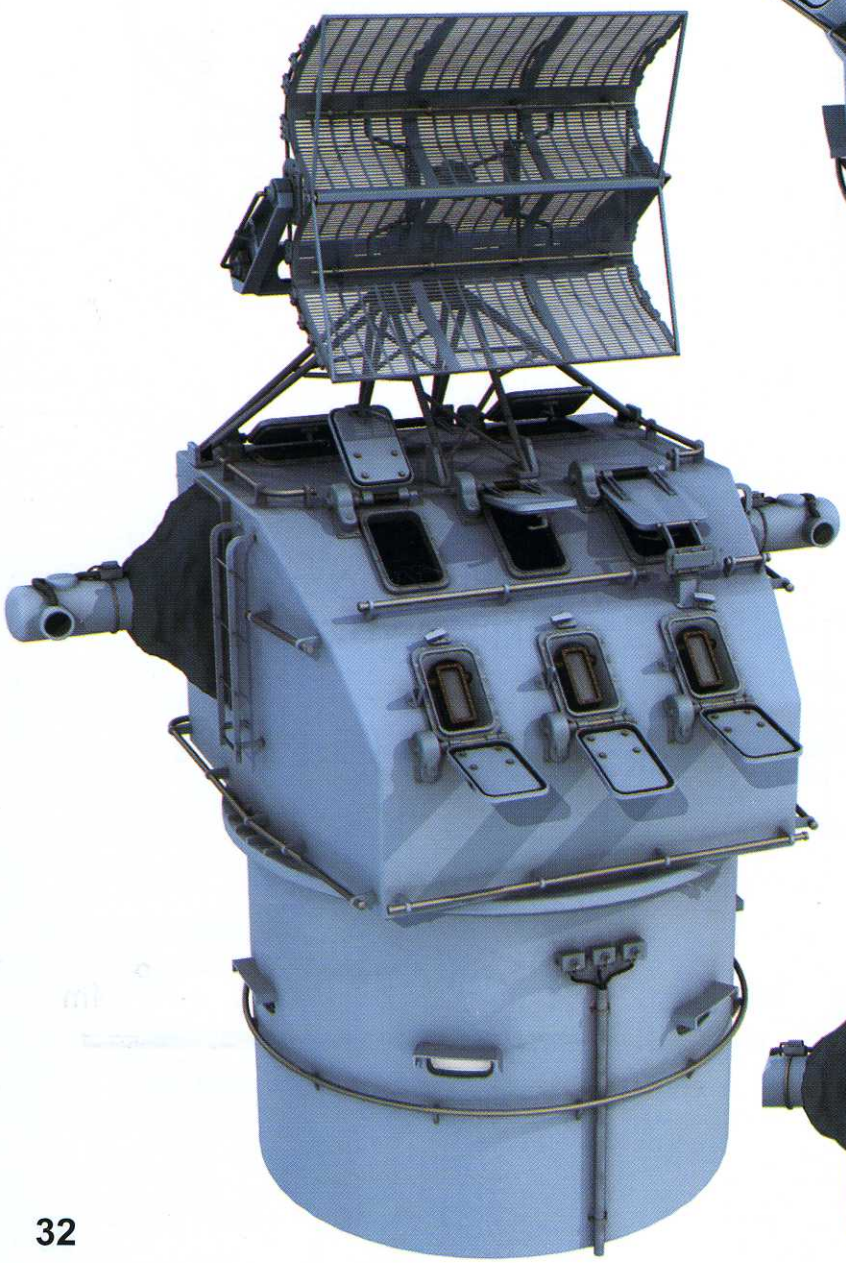
skala 1:50

0 1 2 3 4m

Rys. Mariusz Suliga 2006

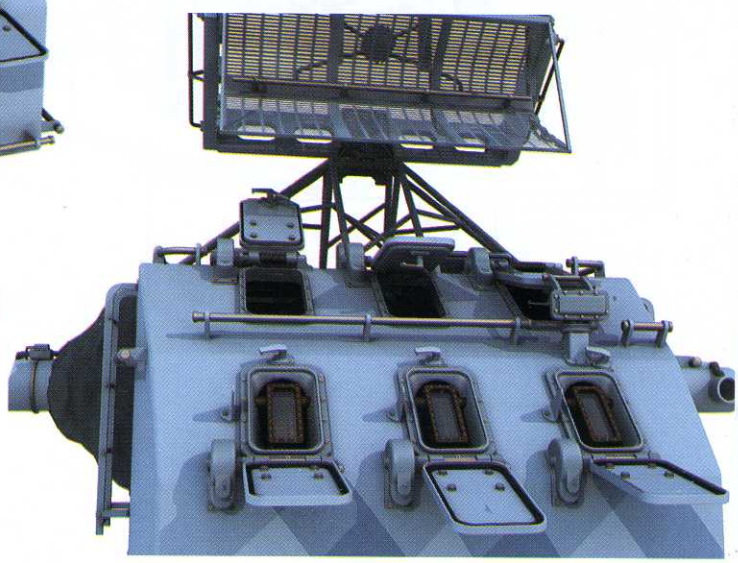






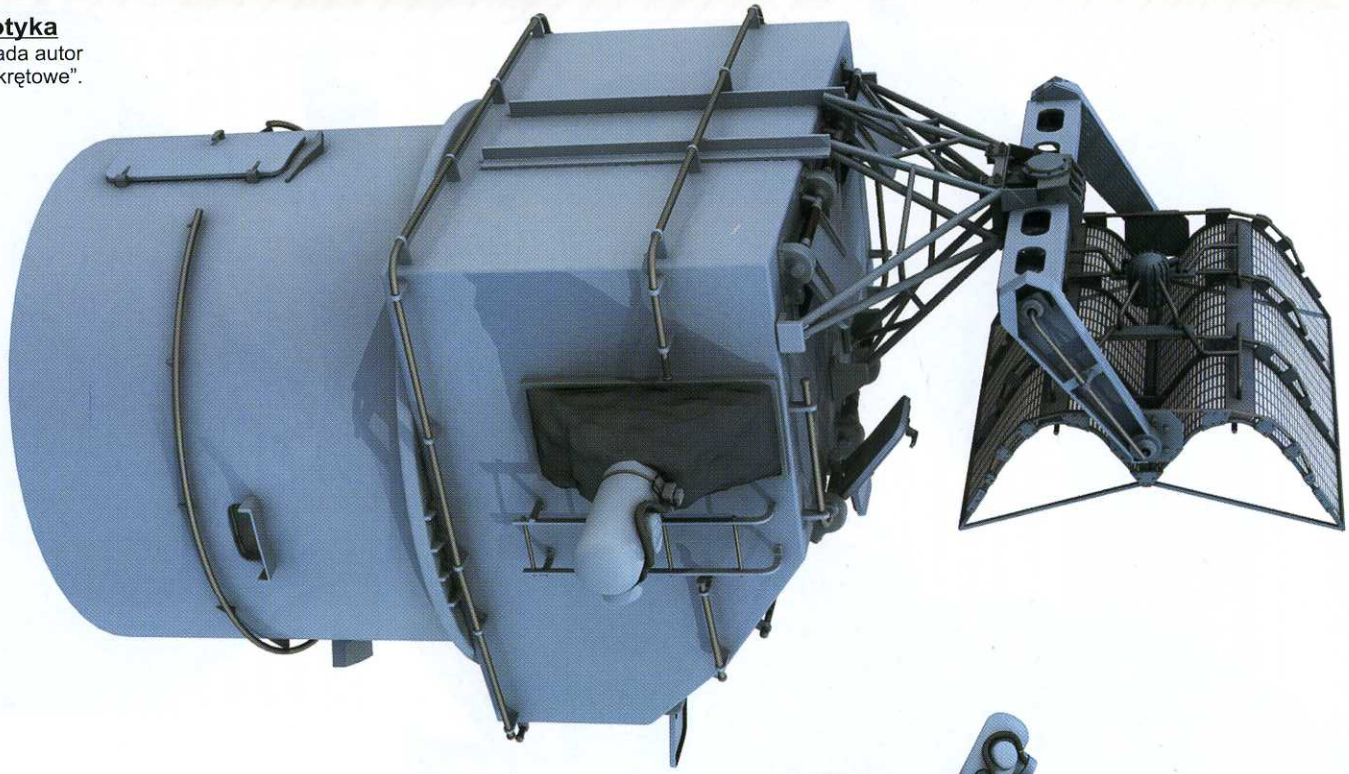
Grafika 3D - Mariusz Motyka

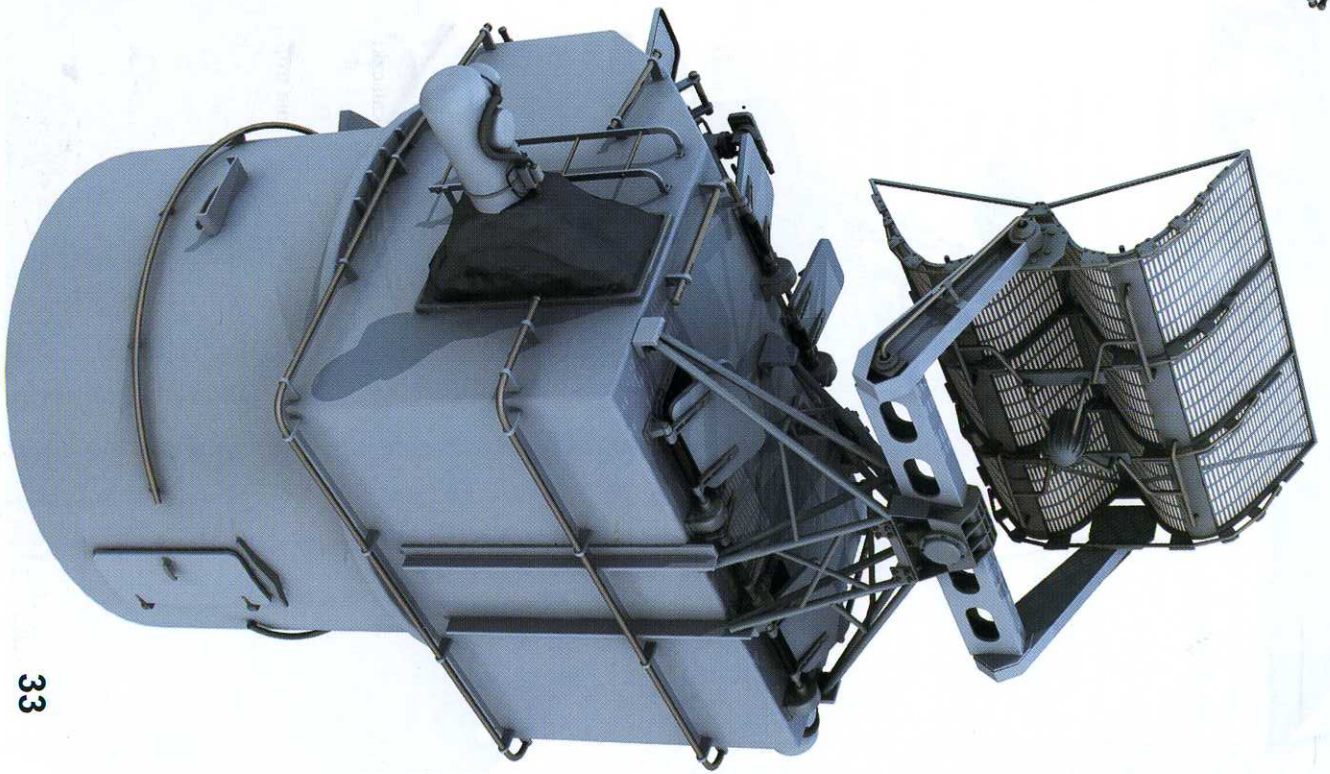
Wszelkie prawa do grafiki 3D posiada autor
oraz czasopismo „Modelarstwo Okrętowe".

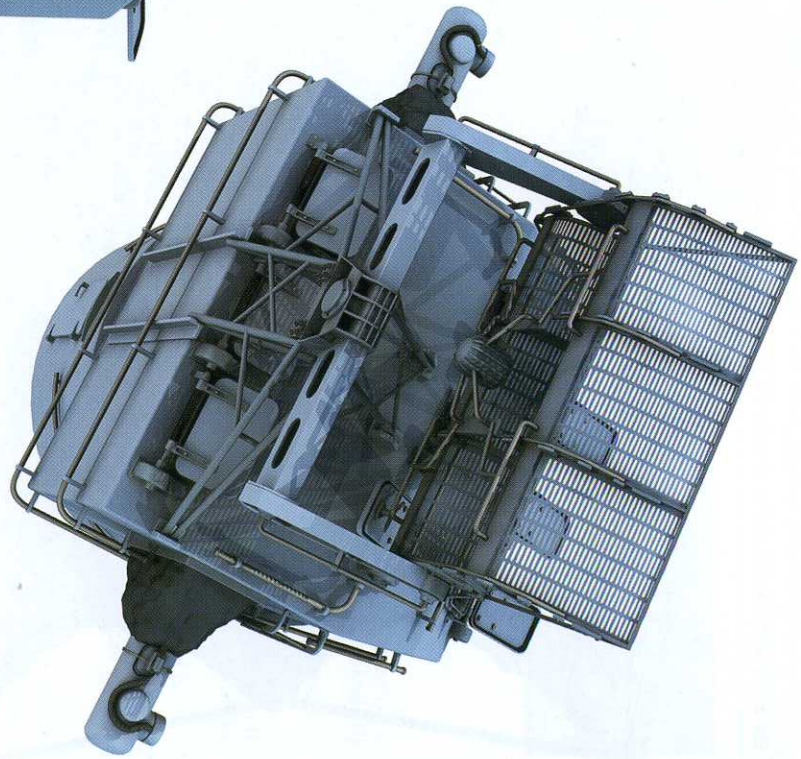


Grafika 3D - Mariusz Motyka

Wszelkie prawa do grafiki 3D posiada autor
oraz czasopismo „Modelarstwo Okrętowe".

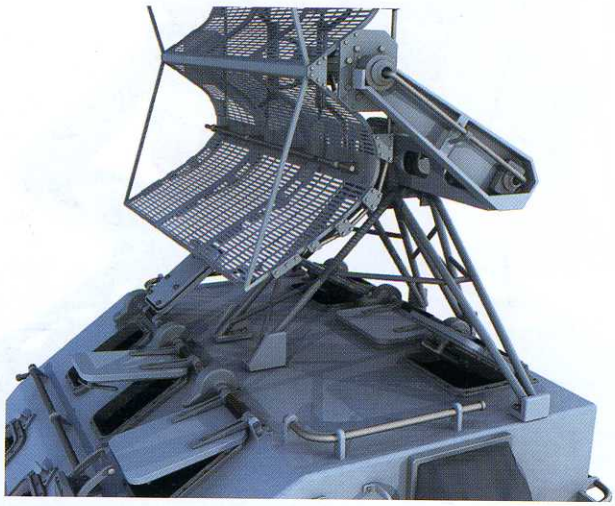


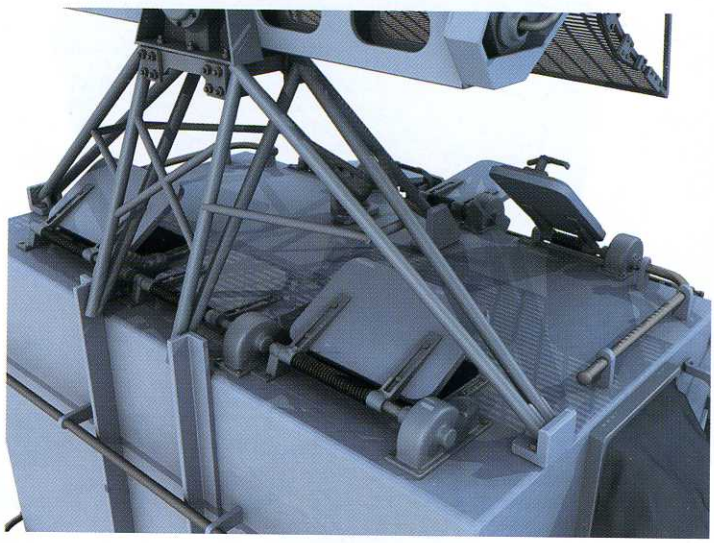


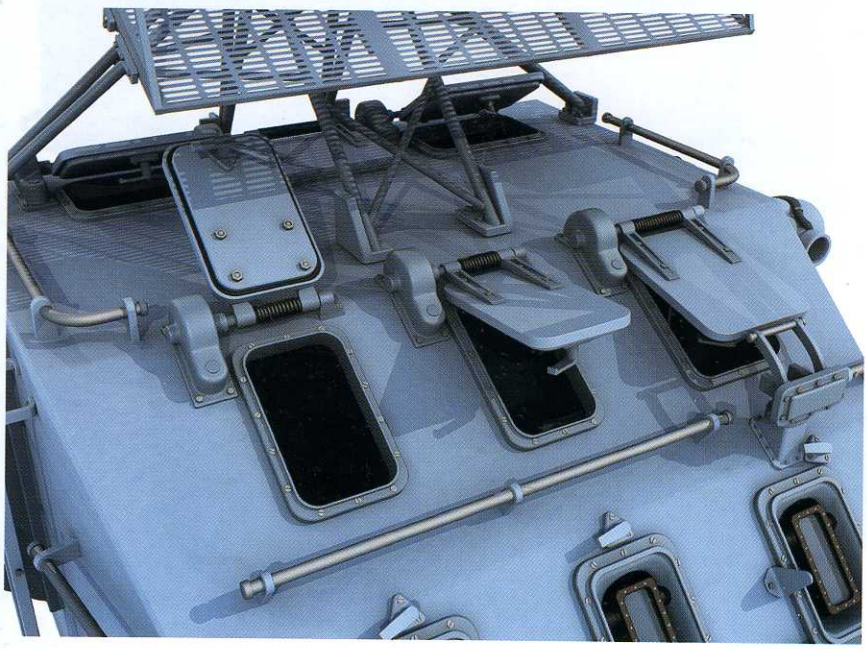


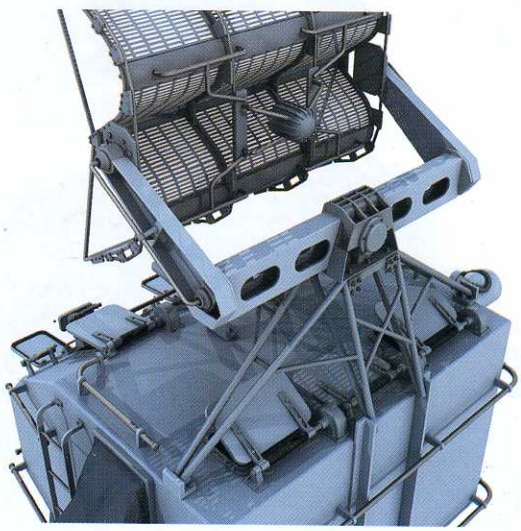
Grafika 3D - Mariusz Motyka

Wszelkie prawa do grafiki 3D posiada autor
oraz czasopismo „Modelarstwo Okrętowe".









Serdecznie witam w kolejnym odcinku Prac Bosmańskich "Modelarstwa Okrętowego". W poprzednim numerze zastąpił mnie Tomek Damas i odpowiadając na liczne prośby Czytelników, omówił jeden ze sposobów wypełniania kadłuba przy pomocy pianki montażowej. Zrobił to świetnie i mam nadzieję, że rozwiał Wasze obawy dotyczące używania tego materiału w modelarstwie.

Minął już rok, jak w Warsztacie Bosmana opisujemy jak można w łatwy i niedrogi sposób wykonać niektóre z części wyposażenia okrętów. W zeszłym roku omówiliśmy takie tematy jak:

- *wykonanie łańcucha kotwicznego i zwykłego,*
- *różne sposoby wykonania relingów, zarówno prostych jak i ukośnych,*
- *sposób na przecinanie grubego kartonu,*
- *rozcinanie i sklejanie elementów na styk.*

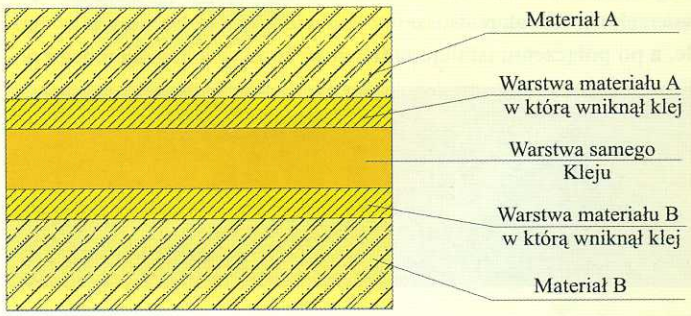
Ponieważ ostatnie dwa tematy były mocno związane z klejeniem, to w dzisiejszym odcinku chciałbym poruszyć temat klejów. Przedstawię klasyfikację i podział tego głównego środka dla każdego modelarza, bez względu na to, jaki rodzaj modelarstwa uprawia. W części praktycznej zaś pokażę, jak można niewielkim nakładem sił, samodzielnie wykonać pontony.

Klej to najważniejsza i pierwsza z rzeczy, jaką trzeba kupić przy budowaniu modelu. Bez tego w ogóle go nie skleimy. Na rynku pojawia się coraz więcej producentów produkujących różnego typu kleje, które nie tylko różnią się składem chemicznym, ale przede wszystkim właściwościami. Co prawda na opakowaniu jest podanych szereg nazw chemicznych ale czy przeciętny Kowalski wie co one oznaczają? Dodatkowo, kleje te potrafią skleić ze sobą niemal wszystko. Producenci wychodzą z założenia, że jeżeli choć w minimalnym stopniu klej połączy jakieś materiały, to z punktu widzenia marketingu należy dopisać je do listy materiałów które klei. Oczywiście jak to zawsze w życiu bywa, są dostępne w sprzedaży kleje pod bardzo szumną nazwą "uniwersalne", co w wolnym tłumaczeniu oznacza - jeżeli są do wszystkiego, to zapewne są do niczego.

"Jaki klej jest najlepszy?" - to najczęściej zadawane pytanie przez początkujących modelarzy, którzy nie mają rozeznania w tym temacie. Zanim jednak udzielimy sobie odpowiedzi na to pytanie, postarajmy się prześledzić, jakie rodzaje klejów mamy, do czego możemy je zastosować i jakie mają właściwości.

Zacznijmy od definicji - co to takiego ten klej jest?

Klej to substancja, dzięki której można bez obróbki termicznej i mechanicznej trwale połączyć ze sobą różne elementy. Klejenie zasadniczo przebiega następująco: dwa elementy, które chcemy połączyć ze sobą, pokrywamy warstwą kleju, dociskamy i czekamy, aż klej je zwiąże. W wyniku procesu klejenia powstaje spoina o strukturze jak na rysunku. Jak widać decydującym wpływ na ten proces będzie miał klejony materiał i to od jego właściwości zależeć będzie dobór odpowiedniego kleju. Na przykład do sklejenia dwóch opłatków świątecznych wystarczy ludzka ślina lub odrobina wody. Po namoczeniu opłatek rozmięka i jeżeli złożymy je do siebie, to po wyschnięciu zostaną trwale połączone. Jeżeli ktoś miał na tyle szczęścia, to w święta w TV mógł zobaczyć, jakie cuda ludzie potrafią z tego zbudować.



Opisany powyżej mechanizm to nic innego jak proces adhezji - łączenia powierzchniowego ciał stałych.

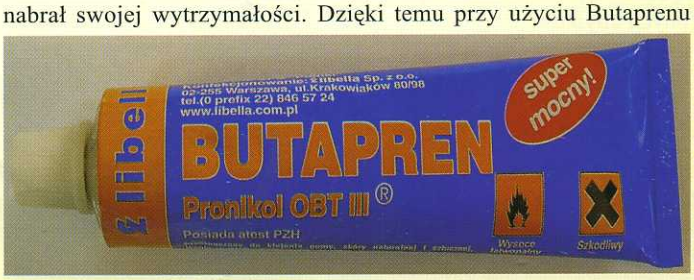
W modelarstwie najczęściej używamy materiałów tj. papier, tworzywo sztuczne, drewno, metal czy rzadziej szkło, a ponieważ są to różne materiały, to do ich łączenia należy stosować odpowiednie, różne kleje.

Generalnie kleje można klasyfikować na różne sposoby, w zależności od parametru, który jest istotny w naszych rozważaniach. Ja jako główny podział przyjmę składnik, na bazie którego są one wyprodukowane:

* kleje chlorokauczukowe - np: Butapren,
* kleje nitrocelulozowe - np: Hermol, Szewski, Polimerowy,
* kleje cyjanoakrylowe - np: Super glue, Kropelka, Cyjanopan,
* kleje octanowe - np: Wikol,
* kleje wodne - np: BCG, Glue pen,

Kleje chlorokauczukowe

Butapren jest chyba najbardziej popularnym klejem stosowanym przez modelarzy kartonowych, szczególnie tych starszych, którzy pamiętają dawne (wcale nie takie dobre) czasy. Jeszcze nie tak dawno był to praktycznie jedyny lub jeden z niewielu klejów, które można było stosować przy budowie modelu z kartonu. Do zalet tego kleju można było zaliczyć jego dużą wytrzymałość i brak konieczności pośpiechu przy klejeniu. Dodatkowo klej ten nie nasącza papieru, co zapobiega jego zniekształceniu. Niejednokrotnie klejone powierzchnie przed połączeniem podsuszało się, aby klej szybciej nabrał swojej wytrzymałości. Dzięki temu przy użyciu Butaprenu



można było skleić te elementy, które nie były do siebie dopasowane zbyt dokładnie. Główną wadą tego kleju jest to, że po połączeniu klejonych powierzchni, nie ma już możliwości korekty ich wzajemnego położenia oraz to, że po pewnym czasie wszystkie zabrudzenia, które to tej pory były niewidoczne, przybierają brunatny kolor. Spoina uzyskana przy użyciu Butaprenu jest elastyczna, nawet po całkowitym wyschnięciu kleju. Klejąc Butaprenem nie można zapo-

minać o wietrzeniu pomieszczenia w którym przebywamy, ponieważ klej ten zawiera składniki bardzo szkodliwe dla zdrowia i jest halucynogenny. Mimo swoich wad, klej ten jest ciągle wykorzystywany przez wielu modelarzy.

Kleje nitrocelulozowe

Technika klejenia Hermolem jest bardzo podobna do sposobu klejenia Butaprenem. Tu również nanosimy klej na obie klejone powierzchnie, jednak podsuszamy je o wiele krócej lub prawie w ogóle, a po połączeniu istnieje możliwość korekty ich wzajemnego po-

łożenia. Spoina sklejona klejem nitrocelulozowym wymaga więcej czasu do osiągnięcia pełnej wytrzymałości, a po całkowitym wyschnięciu kleju jest sztywniejsza. Kleje nitrocelulozowe po zaschnięciu są z reguły szkliste i bezbarwne, co stanowi o ich przewadze nad klejami chlorokauczukowymi. Podobnie jak w przypadku Butaprenu i ta grupa klejów, ze względu na intensywne parowanie rozpuszczalnika, wymaga dobrej wentylacji pomieszczenia, w którym klei się model.

Kleje cyjanoakrylowe

Kleje cyjanoakrylowe to grupa klejów szybkowiążących. Ten rodzaj klejów pojawił się stosunkowo niedawno na rynku modelarskim. Ich popularność stopniowo wzrasta, a to ze względu na błyskawiczne schnięcie. Kleje cyjanoakrylowe produkowane są w trzech odmianach, w zależności od ich gęstości.

Kleje rzadkie nadają się głównie do impregnacji kartonu. Karton przesączony cyjanoakrylem upodabnia się właściwościami do tworzywa sztucznego. Poddaje się obróbce mechanicznej, można go szlifować, a nawet polerować. Nasączony cyjanoakrylem karton nadaje się do budowy bardzo drobnych detali lub jako sztywne, prowizoryczne narzędzie. Nasączony karton nie da się jednak zwijać, ponieważ pęka i kruszy się.

Kleje cyjanoakrylowe średniej gęstości nadają się do tworzenia drobnych, precyzyjnych spoin. Ich główną zaletą jest duża wytrzymałość spoiny i prawie natychmiastowe schnięcie kleju. Spoina kleju cyjanoakrylowego jest sztywna i bardzo wytrzymała.

Kleje gęste są stosunkowo najmniej rozpowszechnione. Nadają się do klejenia większych powierzchni, a także do uzupełniania drobnych ubytków.

Główną wadą klejów cyjanoakrylowych jest duża szkodliwość ich oparów oraz niebezpieczeństwo wynikające z dużej wytrzymałości spoiny. Nieostrożne posługiwanie się klejem cyjanoakrylowym może doprowadzić do sklejenia się palców. Dzieje się tak dlatego, że klej ten schnąc wychwytuje z otoczenia wilgoć, a ponieważ nasze ręce są zawsze wilgotne, to klej zabiera tę wilgoć wchodząc w błyskawiczną reakcję egzotermiczną (wydziela duże ilości ciepła). Często taka nieuwaga może skończyć się pomocą chirurgiczną lub bolesnym rozdzielaniem posklejanych palców.

Kleje octanowe

Wikol to klej wykorzystywany głównie w stolarstwie i introligatorstwie. Jest to klej, który można rozcieńczyć wodą (czego jednak nie polecam) lecz po zaschnięciu jest całkowicie wodoodporny. Jego główną cechą jest to, że spoina praktycznie nie posiada żadnej wytrzymałości aż do pełnego wyschnięcia kleju, czego główną oznaką jest utrata białego koloru. Wikol po całkowitym wyschnięciu jest mleczno - bezbarwny. Spoina z Wikolu jest mocna i sztywna (szczególnie przy wykorzystaniu Wikolu stolarskiego). Wikolu można także używać do wypełniania drobnych ubytków, do zalewania wąskich szczelin wynikających z niedokładnego dopasowania klejonych elementów. Uwaga: nie nadaje się do podklejania dużych, kartonowych powierzchni, bowiem nasącza papier wodą, powodując duże zmiany jego wymiarów po wyschnięciu.

Kleje wodne

Jak sama nazwa wskazuje są to kleje, których głównym składnikiem jest woda, co nie jest bez znaczenia przy kontakcie z materiałem jakim jest papier czy karton. Oczywistym jest, że papier poddany niekontrolowanemu działaniu wody ulega deformacji i dlatego posługiwanie się tym rodzajem klejów (podobnie jak Wikolem) wymaga większej uwagi i zaplanowanego działania.

Jednak ten rodzaj klejów pomimo wspomnianej wady, ma bardzo wiele zalet. Jest on dostępny w każdym sklepie papierniczym z przyborami szkolnymi bądź w kiosku, nie jest toksyczny, nie posiada zapachu, co jest ważną cechą, jeżeli modele kleimy w domu pośród innych jego domowników i jest tani. Jednak najważniejszą zaletą w zastosowaniu modelarskim, która stanowczo bije na głowę wszystkie inne jest to, że ewentualny jego nadmiar pozostawiony na kartonie, po całkowitym wyschnięciu jest trudno dostrzegalny. Ta zaleta sprawia, że modelarze bardzo chętnie sięgają po ten rodzaj klejów pomimo tego, że aby uzyskać zadowalające efekty, trzeba nauczyć się nim posługiwać.

Jak widać każdy klej ma swoje wady i zalety. Jeden klei dobrze papier, drugi tworzywo, a trzeci metal. Dziś w modelarstwie należy umieć wybrać klej do konkretnego zadania, aby był najlepszy. Należy nauczyć się nim posługiwać tak, aby ślad jego użycia był niewidoczny. Jeżeli uda nam się tę sztukę opanować to znaczy, że wybraliśmy odpowiedni klej.

Paweł Janusz

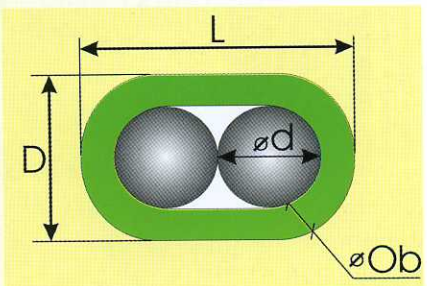
W dzisiejszym odcinku praktycznych "Prac Bosmańskich" chciałbym pokazać, jak w łatwy i tani sposób możemy urealnić wygląd naszego modelu okrętu, zastępując niektóre części kartonowe, elementami wykonanymi własnoręcznie.

Zanim w sprzedaży pojawiły się części fototrawione, to takie elementy jak pontony wycinało się z papieru, co skutecznie obniżało końcowy efekt budowy. Nienaturalna płaskość tego elementu dla konesera i pasjonata była nie do przyjęcia. Bazując na materiale o klejach z dzisiejszego odcinka "Prac Bosmańskich", chciałbym pokazać jak możemy wykorzystać niektóre z nich w naszym warsztacie.

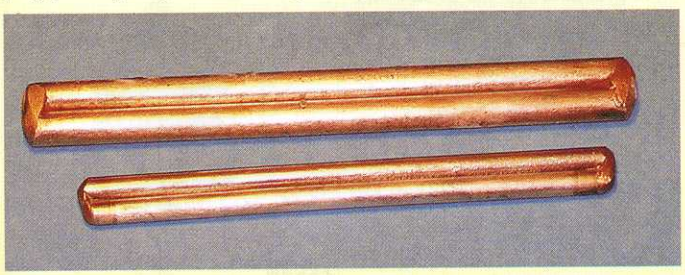
Zanim zabierzemy się do pracy musimy zastanowić się, jak taki ponton wygląda w naturze i jak możemy go uprościć, aby w odpowiedniej skali prezentował się nie za ubogo. Chodzi o to, że niektóre elementy nie da się odwzorować przy zbyt dużej skali i lepiej je pominąć, niż nienaturalnie powiększyć. Powiększenie niektórych detali może zachwiać proporcje i w efekcie końcowym powstanie twór, który nie będzie przypominał rzeczywistego oryginału, który chcemy odwzorować.

Zacznijmy jednak od początku. Ponton w klasycznym wydaniu przypomina prostokąt o zaokrąglonych bokach lub inaczej - można go skonstruować poprzez rozciągnięcie koła. My przy naszej budowie wykorzystamy tę drugą zależność. Najpierw musimy wykonać przyrząd, który zapewni nam powtarzalność produkcji. Jest to o tyle istotne, gdyż na okrętach pontony były pogrupowane w wyznaczonych miejscach i jeżeli wyszłyby one nam różnych wymiarów, to wyglądałoby to co najmniej dziwacznie.

Najistotniejszy jest wymiar pontonu. Najczęściej korzystamy z zamieszczonego wydruku lub rzadziej ze schematu dołączonego do modelu. Interesują nas trzy parametry tj. długość **L**, szerokość **D** i średnica obejmy **Ob**. Obejma pontonu w przekroju najczęściej jest kołem ale nie zawsze. Dla naszego uproszczenia możemy założyć, że będzie to właściwe.

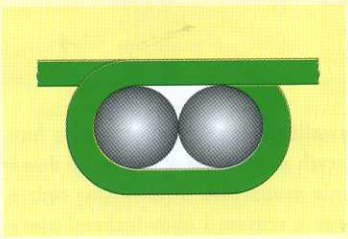


Do skonstruowania przyrządu wykorzystamy dwa druty, których średnicę obliczymy sobie z prostych zależności. Średnica drutu będzie równa **d=(L-(2xOb))/2**. Otrzymany wynik możemy zaokrąglić do pełnej wartości, gdyż nie zawsze mamy dostęp do drutów o średnicach niecałkowitych. Jeżeli znajdziemy już dwa kawałki odpowiedniego drutu (można wykorzystać np. duże gwoździe), to obcinamy go z dwóch stron (np. piłką do metalu) tak, aby powstały proste odcinki. Następnie łączymy je w dowolny sposób. Najprościej jest pospawać końce (można o to poprosić w dowolnym warsztacie samochodowym, nie powinno nic kosztować) lub skleić przy pomocy kleju do metalu po całej długości.

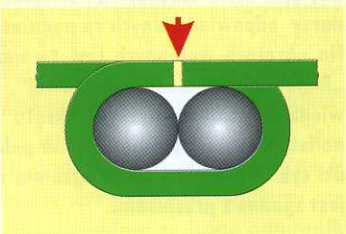


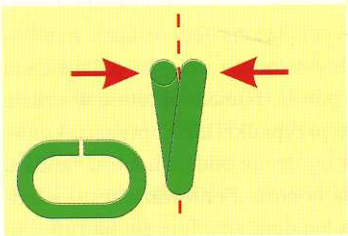
Ponieważ będziemy zaginali drut, to najlepszy do tego celu będzie drut aluminiowy, gdyż łatwo się on wygina, przez co nadamy mu porządny kształt bez użycia dużej siły.

W kroku pierwszym na tak przygotowany przyrząd nawijamy drut w taki sposób, aby ciasno dolegał do naszej matrycy. Aby ułatwić sobie pracę, można przyrząd zamontować w imadle, co pozwoli nam operować dwiema rękoma. Można nawijać pierścienie pojedynczo lub po kilka na raz, co znacznie przyśpiesza pracę.

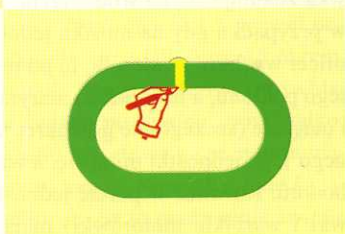


W drugim etapie naszych prac, rozcinamy naszą spiralę wzdłuż dłuższej krawędzi, tak jak pokazano to na rysunku. W ten sposób otrzymamy dokładnie takie same elementy. Do tego celu najlepiej użyć wąskiego brzeszczota lub piłkę jubilerską.

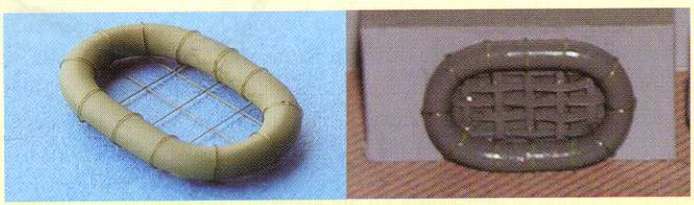




Powstałe elementy nie będą jednak płaskie lecz przesunięte. Następnie staramy się równomiernie naginać ramiona, utrzymując detal w osi do momentu, gdy rozcięte krawędzie znajdą się naprzeciw siebie. Możemy sobie pomóc mocując dolną krawędź w imadle, co zapewni sztywność detalowi. Powstałą szczelinę uzupełniamy gęstym klejem szybkoschnącym z rodziny cyjanoakryli tak, aby został jego naddatek. Po całkowitym wyschnięciu pilnikiem usuwamy naddatek, a papierem doszlifujemy element tak, aby nie było śladu połączenia. Tak przygotowany element malujemy na żądany kolor.



Na koniec pozostaje nam upodobnić nasz ponton do wyglądu rzeczywistego. Ja stosuję żyłkę wędkarską 0,07 mm do imitacji oplotów. Następnie naklejam spód pontonu wycięty z papieru i pomalowany na ten sam kolor. Aby zasłonić żyłkę, z cienkich paseczków tworzę wypełnienie. Tak wykonany ponton znakomicie uzupełnia model sprawiając, że staje się on bardziej realistyczny.



Na koniec nie pozostaje mi nic innego jak tradycyjnie życzyć Wam owocnych prób.

Paweł Janusz

Flagi, bandery, proporce

cz. 4: Tradycja, a ceremoniał morski

W poprzednich odcinkach opisywaliśmy reguły umieszczania bandery i innych flag (znaków informujących o ważności w hierarchii dowódczej) jak i miejsca i czasu podnoszenia proporców. Omówiliśmy codzienny cykl życia okrętowego związanego z czasem i obowiązkami marynarzy odpowiedzialnych za podniesieniem właściwych flag okrętowych. Na okrętach wojennych jest to wszystko ujęte w przepisach zwanych „Regulaminem służby okrętowej", a za wszystkie czynności jest odpowiedzialny „Oficer dyżurny okrętu" i „Dyżurny sygnalista". Zanim sygnalista dostanie pozwolenie na pełnienie dyżurów na okręcie, przechodzi cykl szkolenia i zdaje egzamin ze znajomości okrętu więc wszystko jest zgodne z przepisami.

Prawidłowe dzienne oznakowanie statku o ograniczonej zdolności manewrowej

Całkiem inaczej może to wyglądać na jednostkach handlowych pływających po pełnym morzu oraz na jednostkach roboczych pracujących w porcie. Niejednokrotnie w czasie swojej służby na morzu trafiały się przypadki, kiedy płynąca kontrkursem jednostka handlowa albo w ogóle nie oddała honoru banderą lub zaimprowizowała chęć oddania honoru. Ponieważ często sterówka znajduje się na śródokręciu, a bandera znajduje się na rufie, to w przypadku gdy na mostku jednostki handlowej znajduje się tylko oficer wachtowy i sternik, to po prostu nie ma komu wyjść i uczynić tego pokłonu, a jeśli już, to marynarz idący na rufę robi to tak wolno i ociężale (szczególnie gdy okręt jest z przeciwnego obozu politycznego), że jednostki miną się, a wtedy nie ma już potrzeby oddawać honoru. Również w porcie jednostki „robocze" (holowniki, pilotówki i wszelkie motorówki) mają podniesione bandery przez cały czas, niezależnie od tego czy jest w ruchu, czy stoi przycumowana do kei. Po prostu obsługa składa się z bosmana i sternika (nieraz w jednej osobie) i kilku ludzi zamustrowanych do pracy. Więc nie zawsze jest wszystko przestrzegane zgodnie z tradycjami.

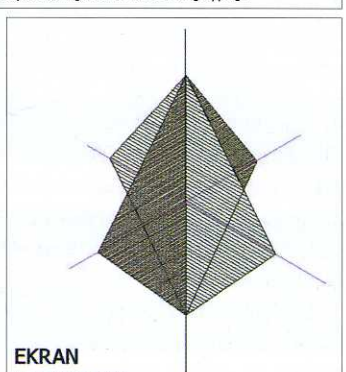
Piszę to z tej przyczyny, że niejednokrotnie u zawodników startujących w klasach F6 i F7, zachodzą nieścisłości w układaniu programu dla jednostek stacjonujących w porcie, a następnie „wychodzących" w morze i tam wykonujących manewry (włącznie z postojem na kotwicy lub „na beczce"). Przeważnie taki program zaczyna się od wejścia kapitana na pokład jednostki i podniesienia bandery. A przecież jak wcześniej napisałem, nie ma nic wspólnego przybycie dowódcy okrętu (lub szypra czy kapitana statku) na podniesienie bandery. Są ustalone zasady i zgodnie z nimi należy ustalać programy. Jeszcze nigdy nie widziałem programu, w którym np. jednostka pływająca stojąca w porcie z podniesioną banderą na drzewcu rufowym, w momencie zrzucenia cum i wyjścia w morze zmieniła miejsce położenia bandery, a tym bardziej w chwili kiedy nastąpiło rzucenie kotwicy, aby bandera powróciła na rufę, a na reji lub na dziobie podniesiono znak: „uwaga stoję na kotwicy". Takich znaków nawigacyjnych, pomimo wkraczania do żeglugi morskiej nowoczesnej techniki jest bardzo wiele. Bowiem na morzu, a w szczególności w marynarce wojennej, jest zasada potrójnego zabezpieczenia żeglugi morskiej przed kolizjami, które na morzu są bardzo niebezpieczne. Zwróćmy uwagę, że nawet na zawodach Mistrzostw Świata i Mistrzostw Europy klas "NS" i "C", trudno zauważyć te podstawowe wyposażenie jednostek pływających. Na przykład w 2005 r. w Borovanach tylko modele z niemieckiego zespołu: *„Landtief"*, *„Dornbush"*, *„Atair"* i statek pożarniczy z pokazu F6 (zdjęcia), posiadały właściwie zainstalowane dzienne znaki nawigacyjne. Na wszystkich

Nawet na okręcie wojennym można zauważyć światła i znaki nawigacyjne podczepione do flaglinek

platformach i jednostkach specjalistycznych wykonujących pokazy, powinny być podnoszone znaki nawigacyjne informujące o rodzajach manewrów jakie wykonują lub o zagrożeniach dla żeglugi (zdjęcie poniżej). I w tym momencie ktoś powie: przecież autor planów nie dołączył żadnej informacji na ten temat. A przecież nawet gdy nie ma ich na planach, to bardzo łatwo można je zauważyć na zdjęciach dołączonych do dokumentacji przy ocenie modelu. Również modelarz układający plan pokazu, powinien zaznajomić się ze wszystkimi przepisami nawigacyjnymi dotyczącymi tej sytuacji jaką chce przedstawić. Za to są dodatkowe punkty, a pokaz wygląda bardzo realistycznie.

Tyle funkcji, a żadnego oznakowania nawigacyjnego

A więc jako pierwsze należałoby przypomnieć wszystkim modelarzom budującym małe jednostki motorowe i jachty, o konieczności umieszczania na jednym ze sztagów tzw. ekranu radarowego. Są to dwa czarne romby skierowane stożkami do góry i do dołu, z ustawieniem

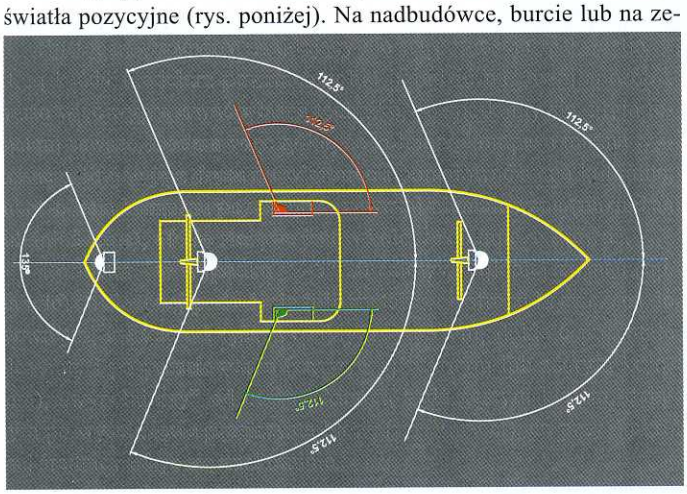


EKRAN RADAROWY

DWIE SKRZYŻOWANE TARCZE W KSZTAŁCIE ROMBA POD KĄTEM 90° W CZARNYM KOLORZE

względem siebie pod kątem 90°. Znak ten jest noszony przez cały czas i pozwala na odbicie wiązki fal radarowych wysyłanych przez radar większych jednostek. Zdarza się tak, że mała jednostka wchodząc w niszę pomiędzy dwiema falami wody, schowa swój kadłub całkowicie przed wzrokiem obserwatora, a nawet i radaru. Jednak ten niewielki kawałek blachy umieszczony wysoko nad pokładem, pozwala na odbicie promieni radarowych i zauważenie tej małej jednostki, przez co uchronienie jej przed „najechaniem", czyli staranowaniem, co się zdarza szczególnie w bardzo ruchliwych akwenach morskich. Po zauważeniu jej w bezpośredniej wzrokowej odległości, należy ustalić jej kurs i ewentualne manewry jakie wykonuje. Jeżeli w dzień jest to jeszcze do ustalenia poprzez obserwację jej namiarów i wyglądu jednostki, o tyle w nocy widząc tylko światła, musimy bezbłędnie ocenić co to za jednostka i jakim płynie kursem. Między innymi z tej przyczyny dla małych jednostek żaglowych, jednym z miejsc umieszczenia światła pozycyjnego może być top głównego masztu. Światła tam umieszczone świecą w kolorze zielonym i czerwonym (zgodnie z normą jest to po 112,5°), a w sektorze rufowym w kolorze białym (w sektorze 135°).

A więc omówmy teraz światła pozycyjne jednostek pływających. Każda jednostka pływająca ma do tego celu wydzielone miejsca nawigacyjne. Ściśle na tych miejscach zamocowane są okrętowe światła pozycyjne (rys. poniżej). Na nadbudówce, burcie lub na ze-



wnętrznej stronie want (w zależności od wielkości jednostki) wyznaczone są miejsca do zamontowania burtowego światła pozycyjnego. Na lewej burcie jest to lampa świecąca kolorem czerwonym, a na prawej burcie świecąca kolorem zielonym. Lampy te muszą też świecić w stronę dziobu w zakresie kąta 112,5° na lewo lub na prawo od osi diametralnej jednostki (czyli 22,5° poza prostopadłą do osi jednostki w stronę rufy). Ogranicznik kątowy dla lampy burtowej składa się z osłon, które w wewnętrznej swej części są malowane na kolor zgodny z kolorem światła lampy lub w ostateczności na kolor czarny w celu wykonania kontrastu na tle innych elementów. Siła światła powinna zapewnić widoczność z odległości 2 Mm. Tak samo świeci masztowe, białe światło pozycyjne, umieszczone na pierwszym maszcie jednostki. Wysokość zawieszenia światła jest uzależniona od długości i szerokości jednostki. Przy jednostkach o długości większej niż 50 m., należy umieścić drugie białe światło masztowe (na tym samym maszcie lub na drugim maszcie licząc w kolejności od dziobu) na wysokości 4,75 m. wyżej od światła pierwszego. Światło świecące do przodu ma taki sam zakres świecenia, co i światła burtowe, czyli po 112,5° w lewo i prawo od osi diametralnej jednostki (razem 225°). Siła światła powinna zapewniać widoczność z odległości 5 Mm. W chwili kiedy statek zacznie nas mijać i znikną światła burtowe i masztowe, będzie wówczas widoczny od rufy. A tam świeci białe światło o kącie rozwarcia 135° (czyli po 67,5° w lewo i prawo). Światło to nie może być położone wyżej niż światła burtowe i świecić ma z siłą pozwalającą na zauważenie jednostki z odległości 5 Mm, aby nie nastąpiło „najechanie" mniejszej jednostki. W tym samym zakresie świeci żółte światło holownicze.

Oprócz podstawowych świateł pozycyjnych, jednostki pływające mogą posiadać i używać inne światła nawigacyjne. Ich ilość, układ oraz kolor pozwalają na określenie długości statku lub zespołu holującego, wykonywane przez ten statek czynności na wodzie, sprawność jego maszyn i urządzeń sterowych, czy nawet warunków zanurzenia. Wszystko to jest ujęte w specjalnych tabelach i żeby być pełnoprawnym dowódcą jednostki lub osobą dowodzącą jakimkolwiek „pojazdem" wodnym, należy zdać egzamin uprawniający do wykonywania tej funkcji. Powie ktoś w tym miejscu: przecież mamy na świecie systemy nawigacyjne, radary i radia, pozwalające na komunikowanie się pomiędzy statkami i brzegiem oraz na dokładne określenie położenia swojego i jednostki obserwowanej. Tak, ale bez znajomości podstawowych praw rządzących na morzu (i wszystkich akwenach wodnych) marynarz, któremu wyłączy się GPS i zaniknie zasilanie prądem oraz wypadnie za burtę odbiornik radiowy, będzie porównywalny do wędrowca błądzącego na pustyni. Zatem warto choć przykładowo pokazać jak wyglądają światła i znaki stosowane na morzu przez statki i okręty w sytuacjach mogących być podstawą przy opracowywaniu programu do pokazu w klasach F6 i F7 (fot. na str. 42). Jak widać z pokazanych sytuacji, po układzie świateł można odczytać jaka to jest jednostka i jakie manewry wykonuje.

Należy jeszcze dodać, że przepisy dotyczące ilości świateł noszonych na masztach, a które to światła określają długość okrętu, nie odnoszą się do okrętów wojennych. Ten niezależnie od swojej wielkości (długości kadłuba), jako światła pozycyjne „nosi" tylko: światła burtowe, rufowe i jedno światło masztowe na przednim maszcie. Natomiast na okręcie wojennym można zauważyć inne światła, których nie ma na statkach cywilnych. Są to przeważnie światła informujące o „pozostawaniu okrętu jako dyżurnego" w kolorze niebieskim, zielone do oznakowania prac związanych z trałowaniem min morskich oraz białe światła sygnałowe tzw. „szczytówki", służące do porozumiewania się sygnalistów z kilkoma okrętami jednocześnie. Należy więc bardzo dokładnie rozpoznać jakie i ile świateł znajduje się na oryginale budowanej jednostki.

Zapewne nie jednego marynarza, który swoją służbę w wojsku pełnił na okrętach zdziwi fakt, że podczas pokazu w klasach F6 i F7 lub podczas pływania modelami o zmierzchu, zobaczy na modelach okrętów wojennych pozapalane światła na nadbudówkach. Takie światła okręt wojenny ma tylko zapalone na postoju w porcie. Płynący statek handlowy lub pasażerski jest tak mocno oświetlony, że z daleka wygląda jak „wesołe miasteczko". Natomiast w momencie wyjścia okrętu wojennego z portu i zapalenia świateł pozycyjnych, muszą na okręcie zostać pogaszone wszystkie światła, a często nawet zasłonięte wszystkie bulaje w kadłubie i w nadbudówkach. Wyjątkiem jest okres, gdy okręt nosi wielką galę banderową i po zmroku zapali światła gali banderowej.

Sądzę, że tym odcinkiem trochę rozjaśniłem sytuacje związane ze światłami na wodzie. Bo jak mówi przysłowie nawigatorów: "Jak się ściemni, to się rozwidni" informujące nas o fakcie, że po zmroku łatwiej wyłowić z otchłani wód najmniejsze światełko, niż w dzień wypatrzyć nawet dużą łódź wiosłową. Światło zapałki zapalonej na pokładzie zaciemnionego okrętu potrafi być widoczne nawet z odległości 5 Mm. I na zakończenie jeszcze jedno powiedzonko dla tych modelarzy, którzy zastanawiają się na której burcie umieścić zielone światło pozycyjne, a na której czerwone. Porównując ruch na wodzie do jazdy po drodze pamiętajmy: "czerwone do czerwonego, a nie stanie Ci się nic złego" ...

tekst i foto: Mirosław Miarka

WALORYZACJA KARTONOWYCH MODELI OKRĘTÓW

cz. 2

Zgodnie z zapowiedzią w poprzednim odcinku, po rozważaniach teoretycznych podzielę się z Wami zawiłościami budowy waloryzowanych modeli okrętów od strony wykonawczej. Zdaję sobie sprawę, że dla wielu czytelników pisać będę o sprawach oczywistych ale dajmy szansę tym, którzy dopiero zaczynają rozgryzać tajniki modelarstwa okrętowego. Jak zwykle zresztą, w każdym poradniku opisuje się jedynie sugestię metody pracy, a dopiero odbiorca sam zadecyduje czy ją zastosować, czy zmodyfikować po swojemu.

Zgodnie z zapowiedzią w tym odcinku zajmiemy się budową kartonowego modelu okrętu dokonując na nim częściowej waloryzacji. Będzie ona polegała na wzbogaceniu wycinanki drobnymi detalami oraz malowaniu całości. Najbardziej zbliżonym do tego przykładem jest mój model krążownika "Aurora". Do wyboru modelu musimy w tym przypadku podejść bardzo starannie, gdyż zdecydowana większość elementów pochodzić będzie z oryginalnego wydawnictwa. Tak więc musi być on uznany za „sklejalny". Nieco mniejsze znaczenie ma warstwa graficzna, bowiem i tak ją zamalujemy.

Jak zwykle zaczynamy od bardzo ważnej czynności jaką jest poszukiwanie dokumentacji. Skupiamy się oczywiście na materiałach dotyczących naszego okrętu w danym czasie i wersji jaką budujemy. Jest to ważne, bowiem zamieszczenie zdjęć z różnych okresów służby wprowadza zamieszanie i obniża punkty za zgodność. Pracując nad dokumentacją zwracamy uwagę na to, jakie elementy naszej wycinanki należy zmodyfikować, aby uzyskać wierność z oryginałem. Dobrze jest też skontaktować się z autorem i dowiedzieć się z jakich materiałów on sam korzystał przy opracowywaniu modelu. W przypadku tego rodzaju waloryzacji, nie proponuję wchodzenia w przesadne drobiazgi i szczegóły. W dokumentacji przedstawianej z modelem na konkursie wystarczy: kopia wycinanki, zgodny z nią plan generalny i kilka zdjęć. Model taki w certyfikacie (dotyczy NAVIGA) wystawiamy w klasie C-2, natomiast w startach krajowych jako „karton waloryzowany".

Tyle dokumentacja, teraz model. Nim rozpoczniemy wyczekiwane cięcie, należy jeszcze nieco przygotować naszą wycinankę. Pomimo, że będzie ona malowana, całość arkuszy pokrywam bezbarwnym lakierem w spray-u firmy BRICO. Dodatkowo po wyschnięciu, przecieram je delikatnie papierem 1000, co doskonale usuwa wszelkie włoski. Jeżeli nie będziemy zbytnio modyfikować naszego okrętu, arkusze nam wystarczą (nie wyrzucamy większych ścinków), natomiast przy większych zmianach konieczne jest przygotowanie dodatkowego zapasu kartonu. Dobieramy taki o podobnej gramaturze (np. ze starej wycinanki) i także go lakierujemy. Zapewni nam to jednolitą powierzchnię wszystkich wykonywanych elementów. Obowiązkowo robimy też kopię wycinanki, sprawdzając dokładność wymiarową po to, aby móc wykonać powtórnie uszkodzony lub niewłaściwy detal.

Modelarstwo to sport dla bardzo cierpliwych, mimo to już nie mogę się doczekać chwycenia nożyczek i ... tu zimny prysznic, bo okazuje się, że nożyczki to już przeżytek. Każdy zapewne ma już wyposażony warsztat, ale znowu słowo dla początkujących. Na łamach naszego pisma omawiano już metody cięcia kartonu więc nie będę się powtarzać, a potwierdzę jedynie, że od pewnego czasu przestałem używać nożyczek na rzecz nożyków. Po pewnym przyzwyczajeniu się praca nimi jest przyjemnością, a do tego efekt końcowy jest dużo lepszy. Krawędzie są równe, niepogniecione i można ścinać je pod kątem, co ma znaczenie przy szkielecie, gdyż część jego elementów wymaga takiej właśnie obróbki. Wiedzieć należy, że od dokładnego wycięcia i spasowania szkieletu, w dużej mierze zależy wynik końcowy. Ja osobiście po wycięciu i złożeniu na sucho szkieletu, zaznaczam miejsca ewentualnych korekt i papierem ściernym na drewnianym klocku docieram części osobno. Nim posklejam wszystko w całość, poszczególne wręgi są już obrobione i dopasowane. Po ustaleniu symetrii, wzmacniam połączenia Kropelką, i puszczam wodze fantazji w usztywnianiu szkieletu. Im więcej wzmocnień, tym łatwiejsze staje się układanie poszycia. Dokładny opis związanych z tym czynności znajdziecie w 6 nr. "MO", gdzie zamieszczona jest relacja z budowy "Akitsushimy", nie będę więc tego powtarzać, nadmienię jedynie, że z modelu na model modyfikuję i poprawiam to, co nie udało mi się tak jak należy. Obecnie zamierzam układać poszycie rozpoczynając od pokładu i burt, a kończąc na dnie ale rozciętym wzdłuż osi symetrii tak, aby pasowanie elementów odbywało się w linii stępki, z zasady najmniej widocznej. Chciałbym bowiem do absolutnego minimum ograniczyć szpachlowanie kadłuba. O powodzeniu metody napiszę jednak dopiero za kilka miesięcy.

Każdy sposób na poszycie jest dobry, ważne aby zrobić to jak najdokładniej. Szpachlowanie powinno „dopieszczać" kadłub, a nie tuszować błędy. Po oklejeniu kadłuba i pomalowaniu na gotowo części podwodnej, na podstawie wycinanki i planów wykonujemy przestrzennie to, co zostało wydrukowane na burtach. W modelu "Aurory" było to naprawdę mnóstwo detali: wytyki, drabinki, bulaje, czy kluzy kotwiczne. Na materiał polecam różnej średnicy drut, ścinki PCV i oczywiście karton. Po uporaniu się z tymi drobiazgami oddzielamy taśmą dno i malujemy kolorem część nawodną. W grę wchodzi jedynie malowanie natryskiem, bo w innym przypadku bardzo łatwo o zacieki farby. Ja osobiście do malowania używam farb HUMBROLL, dobrze kryją i nie ma problemów z doborem barw. Zdecydowanie odradzam natomiast farby akrylowe. Są wodorozcieńczalne, a więc do kartonu trochę nie pasują.

Następną czynnością jest wykonanie pokładu. Nie jestem zwolennikiem wyważania otwartych drzwi więc jeżeli pokład z wydawnictwa jest dobrze odwzorowany, bez wahania go wykorzystuję. Ważne jest, aby wyznaczone miejsca na elementy zgadzały się z planami. Standardem jest już przetłaczanie desek, a najlepiej robi się to grubą, nieostrą igłą krawiecką, przesuwaną pod dużym kątem przy metalowej linijce, deseczka po deseczce. Nieco inaczej jest w przypadku pokładów stalowych (ryflowanych) lub pokrytych linoleum. Te wykonuję od podstaw poprzez wygniatanie wzoru ryfli od spodu. Jako narzędzie stosuję doszlifowany śrubokręt. Pokład z linoleum sklejam z fragmentów pomalowanego kartonu przetykanego drutem miedzianym imitującym łączenia. Na tym etapie budowy osadzam model na podstawce i odradzam dotykanie go (pomalowanego) palcami, bo zostawia to trudne do usunięcia ślady.

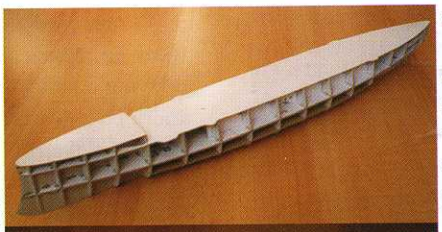
Jak każda budowa tak i nasza musi mieć jakiś plan i harmonogram. Budowę modelu rozpoczynam od kadłuba, następnie wykorzystując wielki zapał do modelu i broniąc się przed znużeniem wykonuję całą drobnicę pokładową. Potem przychodzi czas na nadbudówki, maszty, olinowanie, a dopiero na samym końcu uzbrojenie i szalupy. Taki podział prac zapewnia mi dobry dostęp do montowanych detali, a jednocześnie nie pozwala na spadek jakości w miarę

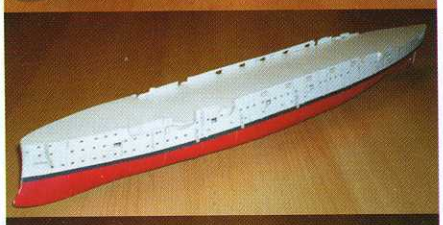
upływu czasu i znudzeniem pracą od początku budowy. Gdybym drobiazgi pozostawił sobie na koniec, zapewne chcąc szybciej zakończyć model, pomijałbym co mniej widoczne.

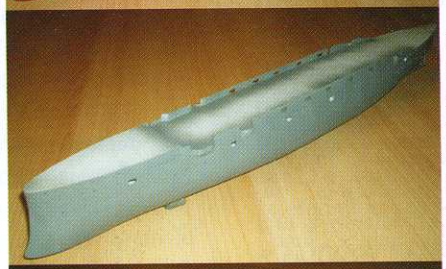
Zgodnie z tym co napisałem, przystępujemy teraz do wyposażenia pokładowego. Jako, że pokład mamy z wycinanki, oznaczone jest na nim rozmieszczenia elementów. Jeżeli wykonujemy pokład sami, koniecznie musimy wyrysować, co gdzie potem umieścimy. Przy wykonywaniu wyposażenia, jak zresztą i całego modelu, warto zapoznać się (z literatury) z zasadami działania osprzętu okrętowego oraz budowy oryginału. Dużo lepiej robi się coś, co się rozumie. Plany i rysunki nie zawsze wszystko pokazują i unikamy w ten sposób wielu błędów. Przykłady? Zejściówki, włazy i drzwi zawsze otwierają się od rufy do dziobu, drzwi nie są umieszczane przy samym pokładzie, a na pewnej wysokości ściany nadbudówki, ilość urządzeń cumowniczych jest dokładnie określona zasadami itd. Na planach wszystko wygląda tak samo, że nie wspomnę już o rozmowach pomiędzy modelarzami i tekstach: „te skrzyneczki na pokładzie...".

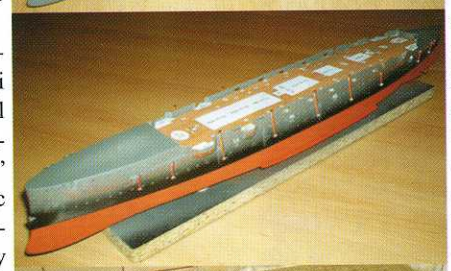
Wracamy do modelu. Z wycinanki wykorzystujemy to co się nadaje, uzupełniając drobiazgi wg. planów. Model "Aurory" oferował niemal kompletne wyposażenie, poza jego uplastycznianiem niewiele dodawałem. Całe „odrutowanie" wykonałem własnoręcznie, prawie nie stosując części fototrawionych. Do łączenia tych elementów używam przeważnie cyjanoakryli. Kiedy przyszła kolej na nadbudówki okazało się, że jest ich niewiele ale za to opracowane są świetnie i znowu praca przy modelu przypominała robienie "standardu". Złożenie siatki, wstępne malowanie pędzelkiem, uplastycznianie nadrukowanych części i malowanie na gotowo natryskiem.

Okręty z tego okresu zawsze imponują masztami i olinowaniem. Tak też jest i w przypadku "Aurory". Obydwa maszty wykonałem od podstaw z drewna, a w części cieńszej z twardego drutu. Całość solidnie potraktowałem „Kropelką" aby wytrzymało obciążenie nitek. Olinowanie z tego okresu w odróżnieniu od konstrukcji późniejszych jest bardzo rozbudowane i posiada wiele funkcji. Pełno tam bomów, lin usztywniających maszty i flaglinek. W sumie wykorzystałem cztery grubości nitek i drutów. Pomimo niewielkich różnic w grubościach, efekt jest dużo lepszy niż przy jednolitym materiale. Następne w kolejności było uzbrojenie. Świetnie udokumentowane jest to zachowane na okręcie - muzeum, ale to nie to. "Aurora" została przezbrojona i działa z początku służby były nieco inne. Zrobione zostały od podstaw z planów, bez masek założonych nieco później. Nie użyłem gotowych luf ale zwinąłem je wg. szablonu z kalki technicznej i nasączyłem „Kropelką". Trochę drutu, kartonu i można strzelać. Gdybym jednak ten model robił dzisiaj, zapewne lufy byłyby gotowe, toczone. Przekonałem się do tego wyrobu i szeroko stosuję go w nowszych modelach. W przypadku okrętu o bardziej rozwiniętym uzbrojeniu, elementy podstawowe wykonuję z wycinanki i uzupełniam je drobiazgami wg. planów. Dawno zrezygnowałem z wykonywania detali ruchomych, jako że nikt









tego i tak nie ocenia, a łatwiej o uszkodzenie.

Ostatnim z etapów budowy jest wykonanie środków ratowniczych: szalup, motorówek, pontonów itp. Przyznam szczerze, że tych elementów nie lubię najbardziej i dlatego zostawiam je na koniec. Nie stosuję żadnych szablonów, kopyt, a łodzie sklejam z siatek z wycinanki. Zresztą na szczęście są one coraz lepiej opracowane. Na podstawie planów dodaję detale wyposażenia. Tu też przydaje się doświadczenie okrętowca, bowiem nie zawsze rysunki są dokładne, a mocowanie i osprzęt łodziowy jest niemal wszędzie taki sam. Odpowiednie zawieszenie łodzi na żurawikach to mnóstwo detali i świetny efekt.

Wprawdzie artykuł czyta się szybko ale od rozpoczęcia budowy modelu minęło już zapewne parę miesięcy. Zbliżamy się niechybnie do końca pracy. Wieszamy banderkę, myślimy o świątecznym "browarku", a tu... nasz model w ciągu paru miesięcy zakurzył się nielicho, a wszechobecne ślady „Kropelki" błyszczą się jak... Szczęśliwie i na to jest rada. Po zakończeniu budowy cały model odkurzam. W tym celu wszystkie dostępne miejsca dotykam delikatnie bardzo miękkim pędzlem kosmetycznym, po czym zdmuchuję nagromadzony kurz. Sprawdza się to tylko wtedy, gdy nie dotykaliśmy powierzchni modelu palcami, bowiem w tych miejscach pozostawionego tłuszczu nie da się oczyścić. Jak widać prozaiczna zasada, a tak ważna. Ślady kleju likwidujemy poprzez polakierowanie całego modelu lakierem bezbarwnym matowym. Tutaj też ważna uwaga. Robimy to tylko natryskowo i to pod warunkiem, że wszystkie powierzchnie modelu malowane są farbami zgodnymi ze składem lakieru. Osobiście używam matowego HUMBROLLA, który daje się nakładać na wszystkie niemal gatunki farb. Szczególną uwagę zwracamy na farby drukarskie. Jeżeli nie zaimpregnujemy ich lakierem szybkoschnącym, może dojść do powstania białego nalotu, co skutecznie zniweczy efekt naszej pracy. Jeżeli mamy wątpliwości co do farby, dobrze jest najpierw zrobić próbę na kawałku kartonu poza modelem. Dobór miejsca zawieszenia flag, bander i proporców, to z pozoru proste zadanie, choć przez wielu traktowane drugorzędnie. Dociekliwych zachęcam do lektury serii artykułów na łamach naszego pisma, bo warto.

Takim sposobem, gdy dojdziemy już do siebie po świętowaniu zakończenia budowy (wszak okręt lubi pływać), śmiało możemy pakować model do gabloty i rozglądać się, gdzie będzie najbliższy konkurs. Pewne jest bowiem uzyskanie wysokiej noty za model, który wyraźnie różni się od swoich standardowych protoplastów.

Na koniec wrócę jeszcze do początkowych przemyśleń. Pisałem wówczas, że jak waloryzować, to całkowicie, bez żadnych półśrodków. W opisanym przypadku dzięki dobraniu odpowiedniej wycinanki, włożeniu minimum dodatkowej pracy, uzyskujemy naprawdę dobry efekt. Tak zrobionym modelem śmiało możemy konkurować z konstrukcjami wykonanymi od podstaw. W kolejnej części zajmiemy się właśnie takimi modelami. Stanowią one smaczek sam w sobie, bo są niekiedy wynikiem paru lat pracy i bardzo wnikliwego studiowania dokumentacji.

Tomasz Guz

O działalności sekcji "C" NAVIGA w Polsce

Po przeczytaniu artykułów zamieszczonych w „Modelarstwie Okrętowym" nr 7 i 8 zdecydowałem się nieśmiało włączyć do dyskusji dotyczącej spraw związanych z Sekcją „C" NAVIGA. Mam nadzieję na łamach niniejszego pisma wyszczególnić i „wyprostować" wiele błędnych i nieprawdziwych wręcz informacji związanych z jej działalnością.

Zebrania członków Sekcji „C" odbywają się zawsze w czasie rozgrywania Mistrzostw Polski Modeli Redukcyjnych Statków i Okrętów klas „C" NAVIGA, gdzie przekazywane są aktualne informacje i podejmowane najważniejsze decyzje związane z Zarządem Sekcji oraz wyborem jej Komandora. W 2003 roku po śmierci kol. Tadeusza Rackiego uchwalono, że reaktywuje się klasę „C", która dotychczas funkcjonowała łącznie z klasą „NS". Komandorem zostaje wybrany kol. Krzysztof Wolfram, który z wielkim oddaniem nie bacząc na przeciwności, porządkuje i doprowadza do końca sprawy związane z powołaniem kadry narodowej na Mistrzostwa Europy w Gdańsku i wraz z Zarządem współorganizuje tę imprezę. W tym samym roku opracowany zostaje Regulamin Sekcji „C" zatwierdzony na Posiedzeniu Centralnej Komisji Modelarstwa Ligi Obrony Kraju. Tak oficjalnie narodziła się Sekcja „C" NAVIGA w Polsce.

Pragnę zaznaczyć, że przepisy klasy „C" NAVIGA, Regulamin Sekcji „C" oraz informacje o imprezach rangi mistrzowskiej wraz z informatorami oraz aktualnymi wynikami, podawane są na bieżąco na stronie www.promodel.pop.pl. Nie chciałbym być posądzony o autoreklamę ale z tego co wiem, nigdzie nie ma podanych ważnych i istotnych informacji dla modelarzy związanych z klasą „C". Oczywiście uważam, że takie dane powinny być zamieszczone na oficjalnej stronie Sekcji, ale takowej nie ma ze względu jak sądzę na koszty i inne sprawy. Z tego też względu postanowiłem zamieścić je na swojej prywatnej stronie.

Od 2004 roku, kiedy objąłem funkcję Komandora Sekcji „C", wszelkie informacje dotyczące udziału naszych zawodników w Mistrzostwach Świata czy Europy, przekazuję kolegom modelarzom osobiście podczas głównych imprez modelarskich klas „C" tj. początek roku - **Żarów**, następnie Mistrzostwa Polski we **Wschowie** (wcześniej Lublin) oraz koniec roku - **Goleniów**. To trzy najważniejsze imprezy w kraju zatwierdzone przez Zarząd Sekcji „C" oraz CKM. Każdy z zawodników może wybrać osobiście termin oraz miejsce, gdzie jest mu łatwiej dojechać z modelem. Każdy z zawodników, który zdobył podczas w/w imprez medal od brązu do złota, jest potencjalnym kandydatem do reprezentacji Polski. W zależności od ilości modeli w danej klasie, ostateczna decyzja zapada podczas Mistrzostw Polski Klas „C" NAVIGA, ze względu na limit 12 modeli w każdej z siedmiu klas. Wiele rozmów z modelarzami przeprowadzam osobiście, informując ich o realiach wyjazdu na zagraniczne imprezy, które jak wszyscy wiemy są aktualnie trudne do zaakceptowania ze względu choćby na wysokie koszty. Powstają więc ekipy, które wspólnie przełamują trudności i jadą, bo chcą osobiście uczestniczyć w Mistrzostwach. Inni przekazują swoje modele modelarzom lub sędziom, aby dostarczyli je na miejsce Mistrzostw. Oczywiście z całego serca pragnąłbym aby było inaczej, by modelarstwo okrętowe zaistniało jako Związek Sportowy i aby traktowane było jak inne dyscypliny. Niestety takie są realia, a są brutalne i jak do tej pory modelarze sami decydują, czy chcą wystawiać pomimo wszystko swoje modele nie bacząc na koszty i inne trudności. Natomiast dyskusje malkontentów nie wnoszą niczego dobrego w i tak niełatwej sytuacji... W innych krajach nie jest dużo łatwiej, tyle tylko, że sami modelarze mają do siebie więcej szacunku i zrozumienia, bo przecież robią coś wspaniałego nie tylko dla samych siebie.

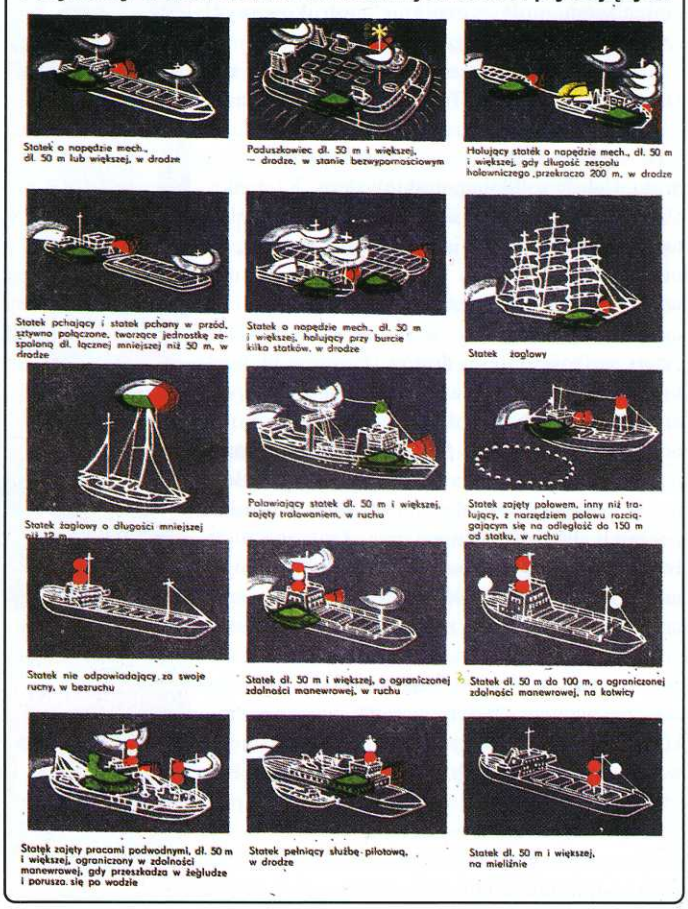
Pragnę jednocześnie wyjaśnić, że każdy zawodnik zakwalifikowany do reprezentacji kraju, bez żadnych problemów otrzymywał i otrzymuje listownie lub osobiście ode mnie, oficjalne powołanie do kadry po zgłoszeniu takiej potrzeby do któregokolwiek z kolegów z Zarządu Sekcji "C".

Inne sprawy związane z wyjazdami z „rodziną" czy niekompetencją sędziów w ocenie i nieznajomością przez nich „rzemiosła modelarskiego" pozostawiam bez komentarza. Do tego tematu ustosunkowali się koledzy sędziowie i modelarze na łamach „Modelarstwa Okrętowego", a ja w pełni się z nimi zgadzam.

Oczywiście najłatwiej jest krytykować wszystko i wszystkich wokół oraz mieć pretensje do całego świata. Wierzę jednak i wręcz jestem pewien, że jest jeszcze wielu modelarzy zapaleńców, którzy tworzą swoje dzieła z „miłości" do modeli okrętowych, przyjaźni i spotkań modelarskich. Liczę jednak na lepszą przyszłość, którą sami próbujemy kształtować w gąszczu przepisów i niezrozumiałych niekiedy dla nas sytuacji. Tylko wspólne, rozważne działanie oraz czas pomoże nam wszystkim dojść do nowych, lepszych rozwiązań i rozwiązania nurtujących nas niepewności i problemów, pozostając wiernym swoim zainteresowaniom i ideałom.

Maciej Poznański
Komandor Sekcji "C" NAVIGA

Przykłady oznakowania światłami jednostek pływających



Dyskusja ...

No i się ruszyło, mam nadzieję... Mój „prowokacyjny" (może słychać jak się bije w pierś) komentarz do artykułu kol. Mirosława Miarki dotyczący imprezy w Dubrowniku wywołał oddźwięk i mam nadzieję, że na tym się nie skończy. Jak wcześniej podkreśliłem, chciałem „rozruszać' środowisko modelarzy okrętowych, dać początek dyskusji, poznać opinie także tych, którzy nie bywają na „wielkich" imprezach modelarskich.

Jestem co prawda nieco rozczarowany (choć nie zaskoczony) repliką kol. Mirosława Miarki zamieszczoną w poprzednim numerze „MO" ale myślę, że można zrozumieć taki punkt widzenia. Rozczarowany - bo nie dowiedziałem się jakie to działania prowadzi LOK, by zaistniało coś, co można by określić mianem modelarskiej reprezentacji kraju, jak ta organizacja wykorzystuje choćby budżetowe dotacje aby umożliwić udział w zawodach młodym, obiecującym modelarzom oraz co czyni na co dzień, aby takich modelarzy „odszukać" i wspomagać. Rozczarowany - bo nie przekonuje mnie wybiórcze żonglowanie półprawdami i przeinaczeniami żeby zdyskontować każdą krytykę jaka się pojawi.

Nadal nie znajduję w systemie LOK-owskim niczego, co miało by zachęcić modelarzy do udziału w rywalizacji podczas imprez tak krajowych jak i zagranicznych, choć pamiętam, że niegdyś tak bywało. Mówiąc wprost - pisząc o „wyjazdach rodzinnych" nie miałem na myśli (cytuję za kol. M.M.): *„osób związanych z LOK-iem"*, pisałem zaś o wyjazdach opłacanych z budżetu, etatowych pracowników LOK i finansowaniu z tego samego źródła zabieranych ze sobą członków rodziny. Potrafię tez zrozumieć, że (cytując M.M.): *„na terenie Polski organizator ma prawo zaprosić różne, zaprzyjaźnione osoby..."*, ale nie chcę zrozumieć, że dla naszego reprezentanta w NAVIG-a, takie osoby to nie „weterani" modelarstwa, zasłużeni ludzie morza, czy pisarze - maryniści, tylko ... córki prominentnego działacza LOK. Aż się boję myśleć, co miał autor na myśli używając terminu: „zaprzyjaźnione"!

Jako ciekawy przyczynek do dyskusji (choć chyba raczej w gronie sędziowskim) uważam natomiast, podniesiony przez kol. Mirosława Miarkę problem finansowania wyjazdów sędziów na zawody, zwłaszcza zagraniczne. Dołączam się tu do oburzenia kol. Mirosława na zarzuty finansowania tych wyjazdów z pieniędzy modelarzy. Sam dotychczas tego tematu nie poruszałem, ponieważ nie był mi on znany. Stąd tez pewnie nie potrafię pojąć dlaczego (cyt. za M.M.): *"podróże musimy* [sędziowie, dod A.B.] *pokrywać z własnej kieszeni, a stawki sędziowskie są niższe niż w Polsce. Dlatego wielu sędziów (...) na takie wyjazdy zabiera ze sobą współmałżonków..."*. Czy to znaczy, że za współmałżonków są jakieś refundacje ?

Żeby nie mieszać już zbytnio w czymś, co się nam źle kojarzy zaznaczę, że chyba niepotrzebnie kol. Mirosław Miarka usprawiedliwiał się „na zapas" z finansowania wyjazdów naszych sędziów, komentując mój artykuł, bo i ja tego tematu nie poruszałem, choć może szkoda, bo chętniej widzę na każdej imprezie dobrany i liczny zespół sędziowski, niż „zaprzyjaźnionych działaczy" o bliżej nieokreślonych kompetencjach.

W tym miejscu zaznaczę, że nie jestem stanowiskiem kol. Mirosława Miarki (jak już wspomniałem) zaskoczony, bo rozumiem cały zespół zależności i powiązań (w dobrym tego słowa znaczeniu), który pewne postawy niejako wymusza. Widzę tu różnice w spojrzeniu na zagadnienie ze strony zawodnika i sędziego i jest to zrozumiałe. „Ni w ząb" nie mogę natomiast pojąć, jak to się stało, że kol. Mirosław nigdy nie był na imprezie, na której zawodnicy pokrywali opłaty startowe, a ja mam takiego pecha, że na tych na których byłem zawsze je wnosiłem. Tym bardziej tego nie rozumiem, że zdarzało się nam być na niektórych jednocześnie...

No ale dość tego użalania się nad samym sobą, mieliśmy szukać „świeżego wiatru" dla naszego modelarstwa, rzucać propozycje nowych rozwiązań lub... uznać, że wszystko jest jednak „OK." i dać sobie spokój.

Może więc zacznijmy od podstaw - czy uważamy, że organizacja środowiska modelarzy okrętowych jest dobra i czy w ogóle ona jest! Moim zdaniem są modelarze ale środowisko nasze nie „wykształciło" jakiejś „wyższej formy egzystencji". Pomińmy to co było, dziś techniki komunikowania stwarzają nam całkowicie nowe możliwości i wielu z nas z nich korzysta. Brak jest uważam „katalizatora", a może właśnie mógłby nim być „nasz" magazyn "Modelarstwo Okrętowe", specjalnie moim zdaniem do takiej roli predestynowany. Zintegrowanie środowiska modelarskiego, a w jego ramach tak modelarzy jak i sędziów, wydawców i autorów, uważam za sprawę zasadniczą, stąd moja krytyka braku jakiejkolwiek inicjatywy w tym zakresie ze strony LOK. Mało tego, dwukrotnie przed laty próbowałem zamieścić swoje spostrzeżenia w piśmie „Modelarz" (wydawca LOK) i spotkałem się z odmową ze względu na to, że artykuł na ten temat jest już zamówiony i mniejsza o to u kogo, ważne, że u autora „sprawdzonego i pewnego".

Osobiście nie uważam, że istnieje kwestia podniesiona przez kol. Grzegorza Nowaka konfliktu na linii sędziowie - modelarze, to jest raczej brak zrozumienia, czytaj komunikacji. To ona dopiero umożliwia z jednej strony ewolucję poglądów, także sędziowskich i ich dostosowanie do niewątpliwie zmieniających się trendów w naszym hobby, a z drugiej strony ułatwi modelarzom dostosowanie się do wymogów regulaminowych i w rezultacie podniesienie poziomu „konkursowego" wykonywanych modeli. Czy istnieje taka potrzeba? Uważam, że tak, a wręcz konieczność!

Moim zdaniem sędzia modelarski musi posiadać doświadczenie modelarskie także jako (były) zawodnik. Nie mówię tu tylko o autorytecie jakim zasłużenie cieszą się ci sędziowie, których wybitne prace są znane w środowisku ale i o możliwości oceny pracy modelarza. Jakimś substytutem może być tu działalność związana z modelarstwem ale z całym szacunkiem dla dokonań kol. Mirosława Miarki, osobiście wykonałem kilkadziesiąt form do modeli samolotów, które spotkały się z wysoką ocena w różnych periodykach, także „zachodnich" ale proszę mi wierzyć, że wykonanie modelu to całkiem co innego i w żadnym wypadku nie podjąłbym się na takiej podstawie wystawiać oceny na zawodach modeli lotniczych, choć oczywiście wiedza sędziowska obejmuje znacznie szersze spektrum. Być może takie rozumowanie jest błędne, dowiedzmy się zatem jakie są opinie środowiska. A może to ja jestem w błędzie, a już z całą pewnością na takiej wymianie poglądów wzbogacę się o wiedzę dotąd dla mnie niedostępną np. jak oceniający sędziowie potrafią w ciągu (cyt.) 4 minut ocenić prawidłowość zastosowania dokumentacji, gromadzonej i konfrontowanej często latami. A już „jak na szpilkach" czekam momentu gdy się dowiem, czym różni się ocena wg. systemu „podoba się - nie podoba" od metody „na oko sędziego"...

Zupełnie zaś poważnie - to ze względu na ograniczenia objętościowe mam nadzieję, że zasygnalizowałem tu tylko pewne zagadnienia. Myślę, że istnieje potrzeba zmian i mam pewne spostrzeżenia w tej kwestii, a jeżeli tylko wydawca uzna za wartościowe tego typu dyskusje, to postaram się swoje (a i nie tylko) propozycje zaprezentować. Zwłaszcza zaś do takiej dyskusji zachęcam wszystkich, którym leży na sercu dobro naszego modelarstwa okrętowego.

Andrzej Brożyna

Puchar Polski klas "C" NAVIGA - Żarów 2007

Tradycyjnie, od wielu lat w ostatni weekend stycznia rozgrywany jest w Żarowie „Puchar Polski" klas „C" NAVIGA. Organizatorami są Żarowski Ośrodek Kultury i Dolnośląski Zarząd Wojewódzki L O K we Wrocławiu. Nowością wprowadzoną od bieżącego roku był memoriał im. Stanisława Tiera rozegrany w klasie „C-1" modeli żaglowców. Kierownikiem zawodów był znany dolnośląski działacz modelarski Mieczysław Kruczkiewicz, a jego zastępcą d.s. organizacyjnych była Wiesława Furtak z Ż.O.K. Funkcję sędziego głównego pełnił komandor sekcji „C" NAVIGA Maciej Poznański, zaś sponsorem konkursu był poseł na Sejm R.P. Zbigniew Chlebowski.

Głównie z powodu aury i złych warunków atmosferycznych oraz zakłóceń w komunikacji nie dopisała frekwencja. W zawodach startowało tylko 36 modeli. Najliczniej zaprezentowano modele z klubu ze Wschowej (9). Ponadto w zawodach uczestniczyli modelarze z Berlina, Bogatyni, Kębłowa, Lidzbarka Warmińskiego, Nowego Tomyśla, Oleśnicy, Poznania, Wałbrzycha, Wrocławia i Żarowa.

Konkurs rozegrano we wszystkich klasach ale niestety w niektórych tj. C-1 i C-4 zgłoszono tylko po jednym modelu. Cieszyć jednak może fakt, że w dotychczas mało popularnej u nas klasie C-3 startowało czterech zawodników. Oczywiście najwięcej modeli zgłoszono do „koronnej" polskiej klasy modeli kartonowych C-7. Tutaj walczyło o jak najwyższe noty punktowe 16 modeli z których 6 nagrodzono złotymi medalami (punktacja od 95,3 do 97,0). Czołowe miejsca zajęli startując znanymi modelami Łukasz Rypiński - *„Nagato"*, Kazimierz Surowiak - *„Prince of Wales"*, Grzegorz Dec - *ORP „Piorun"*, Jerzy Grabowski- *„Strażak 3"*, Tadeusz Duda - *„Regulus"* i Włodzimierz Grabowski - *ORP „Wicher"*.

W klasie C-1 Paweł Chromy modelem *„Vasa"* zdobył srebrny medal i otrzymał nagrodę im. Stanisława Tiera za najlepiej wykonany żaglowiec. W klasie C-2 złoty medal wywalczył niemiecki modelarz Wolfgang Bogdan pięknie wykonanym holownikiem „Bogdan", zaś srebrny i brązowy medal przyznano Stanisławowi Tamborskiemu za debiutujący w konkursie model monitora rosyjskiego typu *1124* oraz kuter torpedowy *MAS 563*.

W klasie C-3 przyznano tylko brązowe medale. Nagrodzono nimi: startującego po raz pierwszy w konkursie NAVIGA Przemysława Skulskiego specjalizującego się w dioramach, Bartłomieja

Kota budującego wyłącznie modele okrętów podwodnych, Cezarego Ciesielskiego, którego pasjonują modele wykonywane w naturalnym kolorze drewna oraz Pawła Chromego za działo okrętowe ze starego żaglowca.

Ireneusz Marciniak był jedynym startującym w klasie C-4 i jego mikromodel *„Bounty"* uzyskał notę 85,3 pkt. i brązowy medal. Modele w butelkach (klasa C-5) były reprezentowane przez dwóch zawodników: Ireneusza Marciniaka i Cezarego Ciesielskiego. Ich modele *„Serapis"* i *„Victory"* nagrodzono srebrnymi medalami.

W klasie C-6 zwyciężył Tadeusz Gawron modelem *ORP „Wicher"* zdobywając złoty medal i ogólne uznanie za bardzo precyzyjnie wykonane detale i delikatne położenie farby. Srebrny medal zdobył Tadeusz Chudzik modelem *„Sovriemiennyj"*, a trzecie miejsce przypadło Michałowi Piątkowi startującemu modelem *„Nachi"*, za który otrzymał brązowy medal. Medale o tym samym kruszcu ponadto zdobyli: Bartłomiej Kot za każdy z trzech swoich U-bootów i Jacek Nowak za żaglowiec *„Vasa"*.

Poziom wykonawstwa startujących w konkursie modeli był zróżnicowany. Ogółem przyznano 8 złotych, 9 srebrnych i 18 brązowych medali. Tylko jednego modelarza nie nagrodzono medalem. Przyznano również nagrody specjalne. Poza wcześniej wymienioną nagrodą im. Stanisława Tiera, puchar za najlepiej wykonany model jednostki pływającej pod polską banderą otrzymał Wolfgang Bogdan z Berlina, a za najwyżej oceniony model w konkursie, puchar otrzymał Łukasz Rypiński startujący pancernikiem *„Nagato"*.

Podczas zakończenia konkursu zapowiedziano, że w przyszłym roku impreza ta będzie odbywała się pod nazwą: Memoriał Stanisława Tiera. W rozmowach z organizatorami zasugerowano, by zmienić termin rozgrywania konkursu na miesiąc marzec. Propozycja ta będzie rozważana przez dyrekcję Żarowskiego Ośrodka Kultury. Zważywszy, że poprawiła się w Żarowie baza noclegowa (oddano do użytku nowy hotel), można mieć nadzieję, że impreza ta stanie się ogólnopolska, a być może i międzynarodowa.

Krzysztof Wolfram

I N F O R M A C J A

Zgodnie z decyzją Centralnej Komisji Modelarskiej, która zebrała się 12.12.2006 w Warszawie pragnę poinformować, że Mistrzostwa Polski Modeli Redukcyjnych Statków i Okrętów klas "C" NAVIGA odbędą się we Wschowie. Termin konkursu Mistrzostw Polski zatwierdzono na dzień 4 - 6.05.2007.
W w/w terminie odbędzie się także już po raz ósmy Ogólnopolski Konkurs Modeli Kartonowych "O Puchar Burmistrza Miasta i Gminy Wschowa".
W programie imprezy w dniach od 4 - 6.05.2007 zaplanowano:
- kurs sędziów modelarstwa,
- walne zebranie sprawozdawczo-wyborcze sekcji "C" NAVIGA.
Regulaminy konkursów oraz wszelkie informacje zamieszczone są na stronie internetowej www.wschowa.pl w dziale: Dom Kultury
Telefony kontaktowe: Jarosław Żurczak - komandor zawodów 0 691 402298, Dom Kultury - sekretariat: 0 65 5402336.

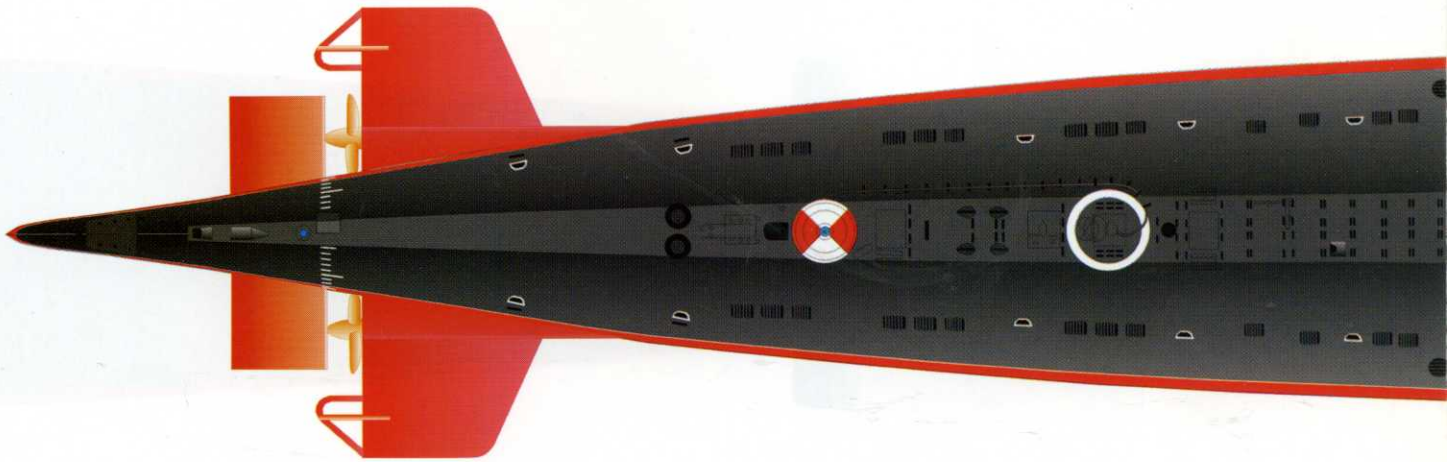
Z pozdrowieniami Jacek Lisiak

fot. Sylwester Grabarczyk

ORP „WILK"

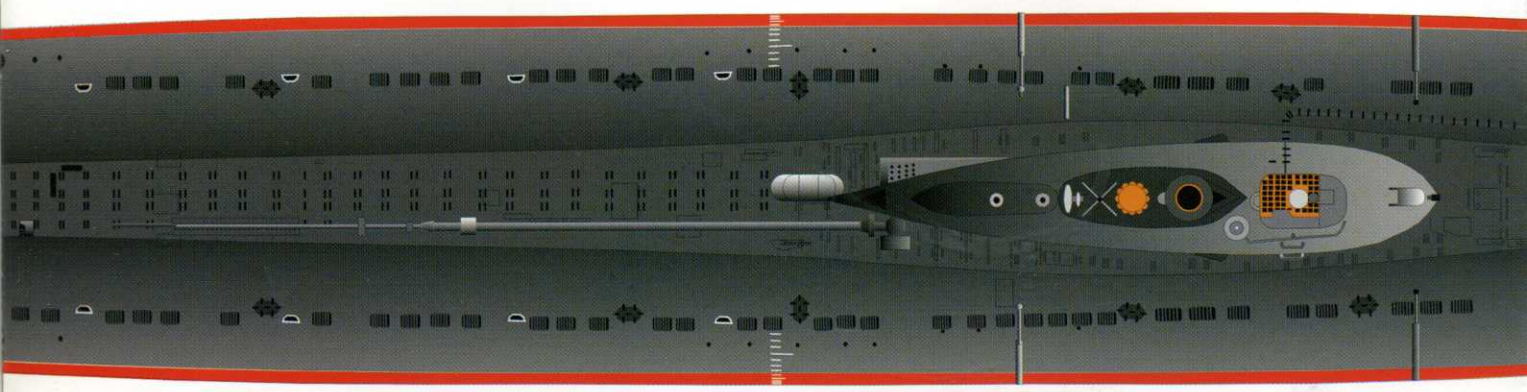
ORP „DZIK"

MOD
OK



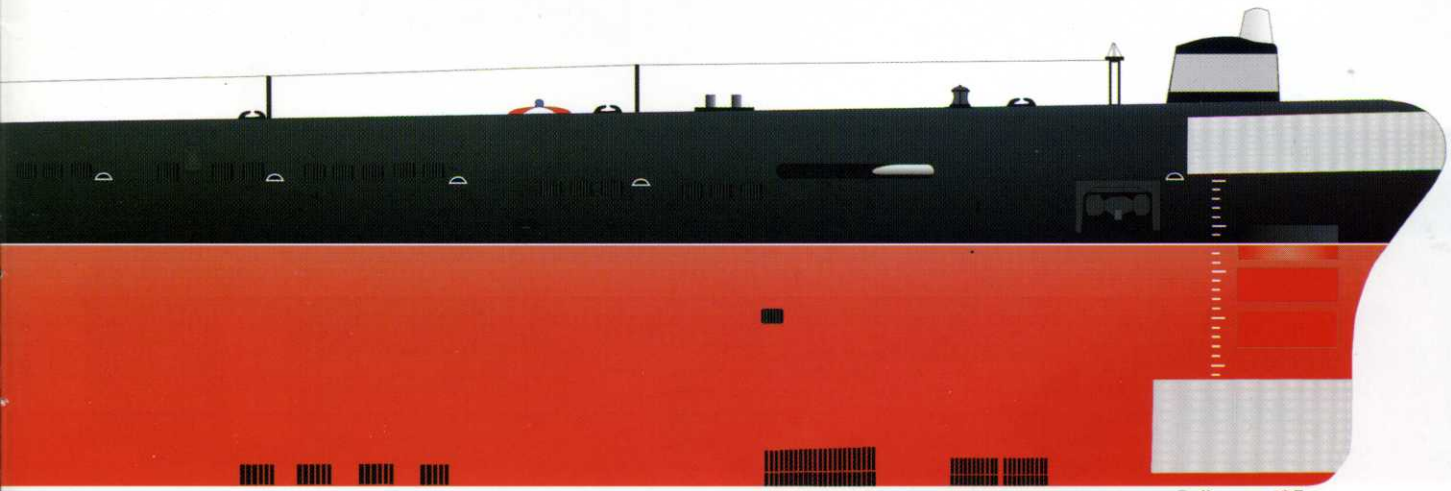
ELARSTWO
KRĘTOWE

Nr 9 (2/2007)

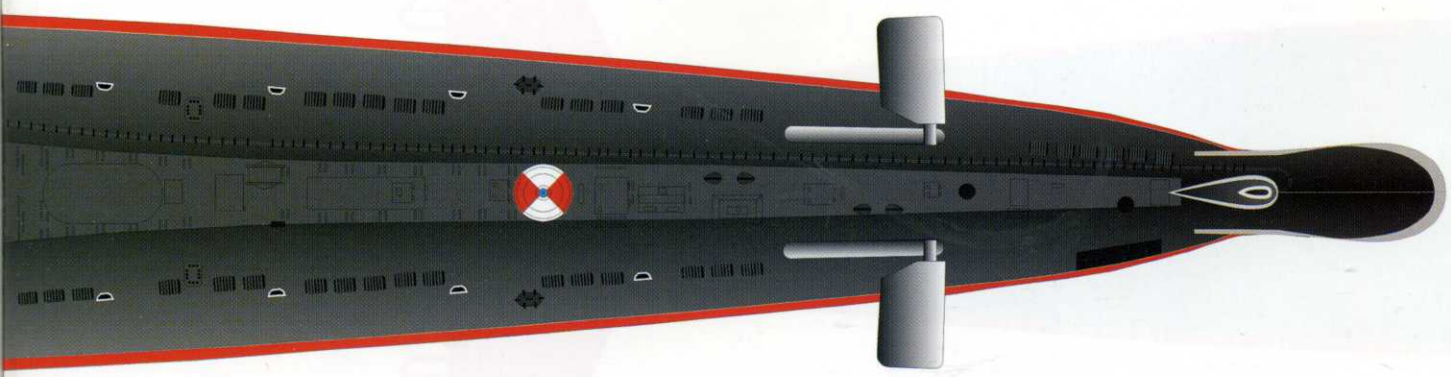


ORP „DZIK"

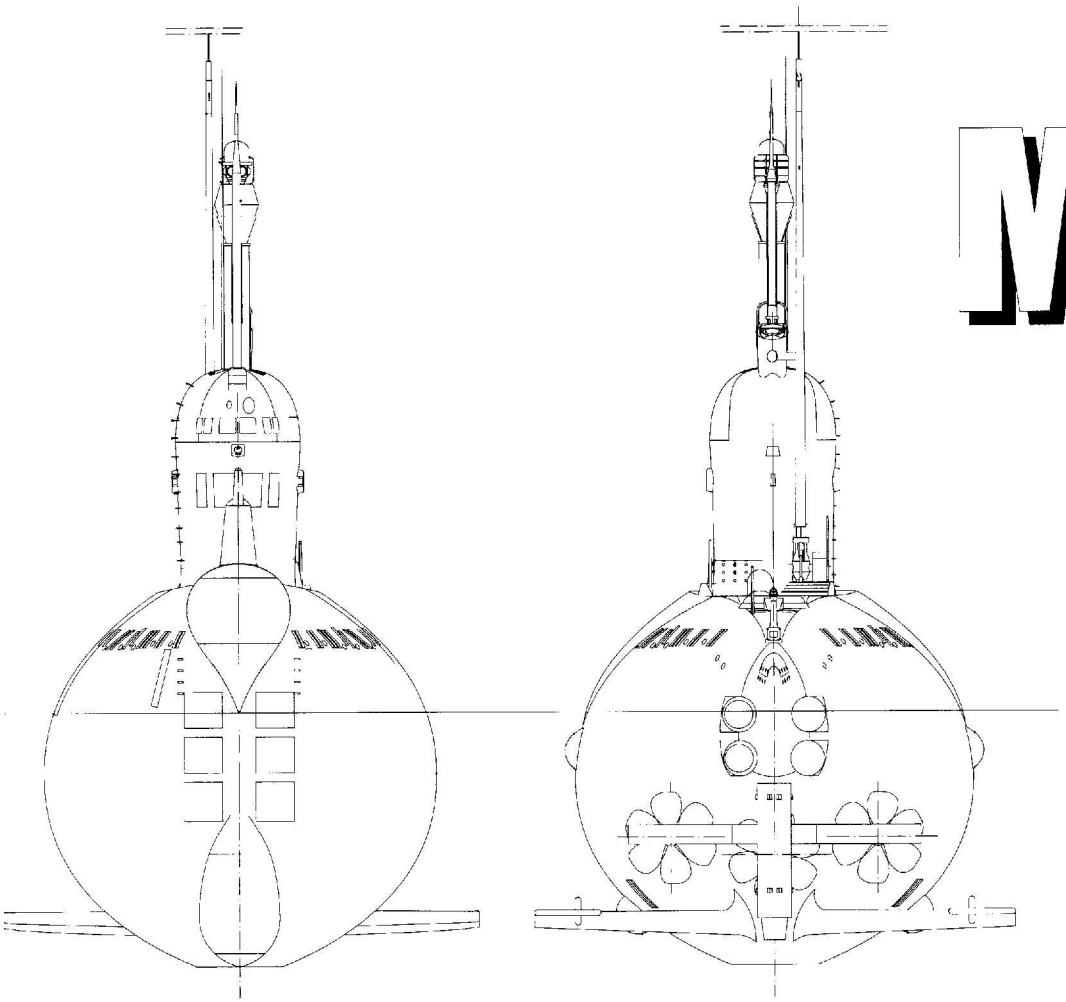
Polski okręt podwodny projektu 641, w kodzie NATO „Foxtrot"

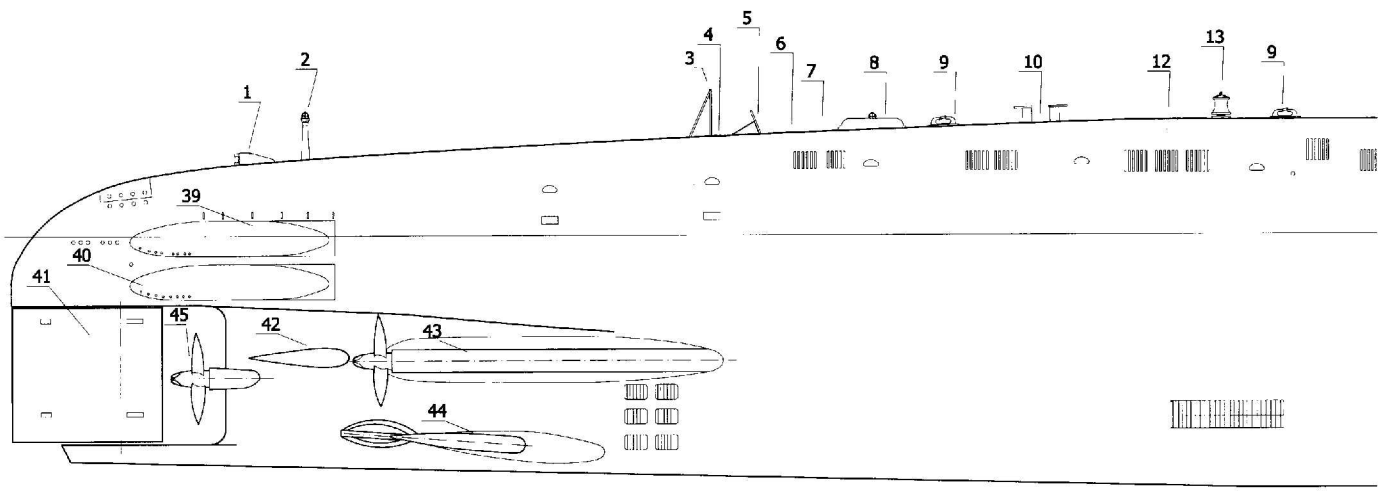


© Jkrzew '05

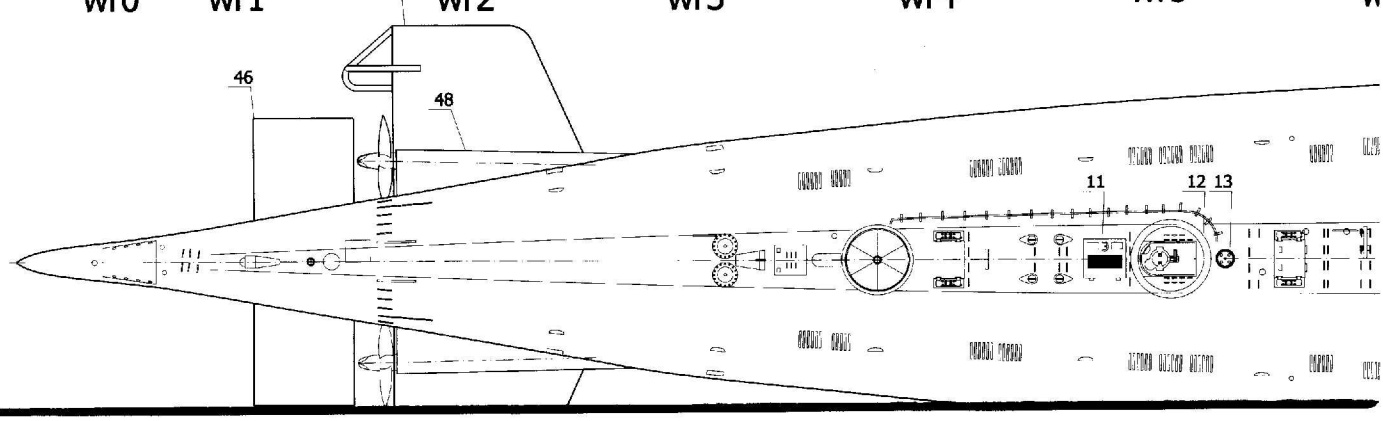


MOD
OK



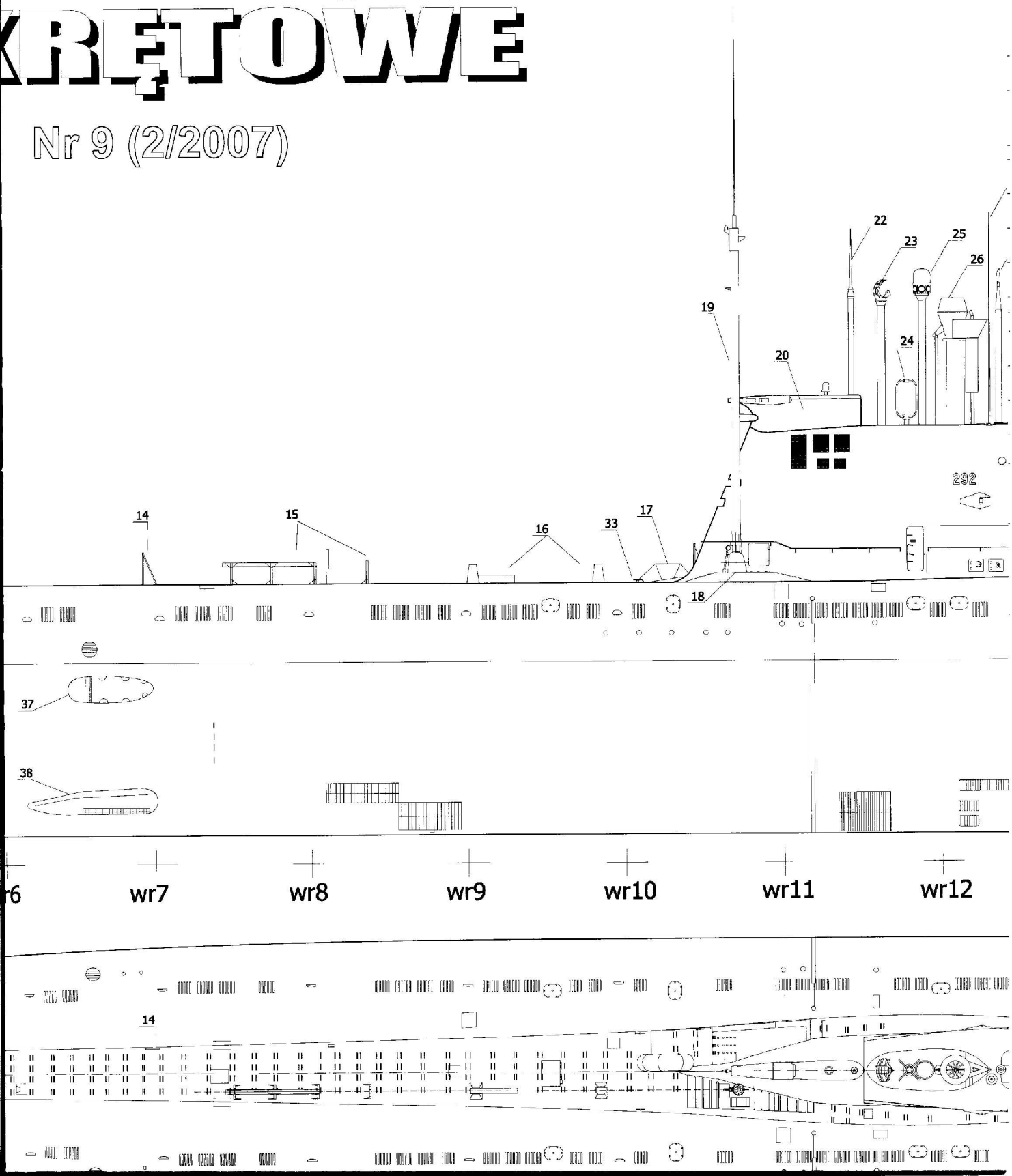


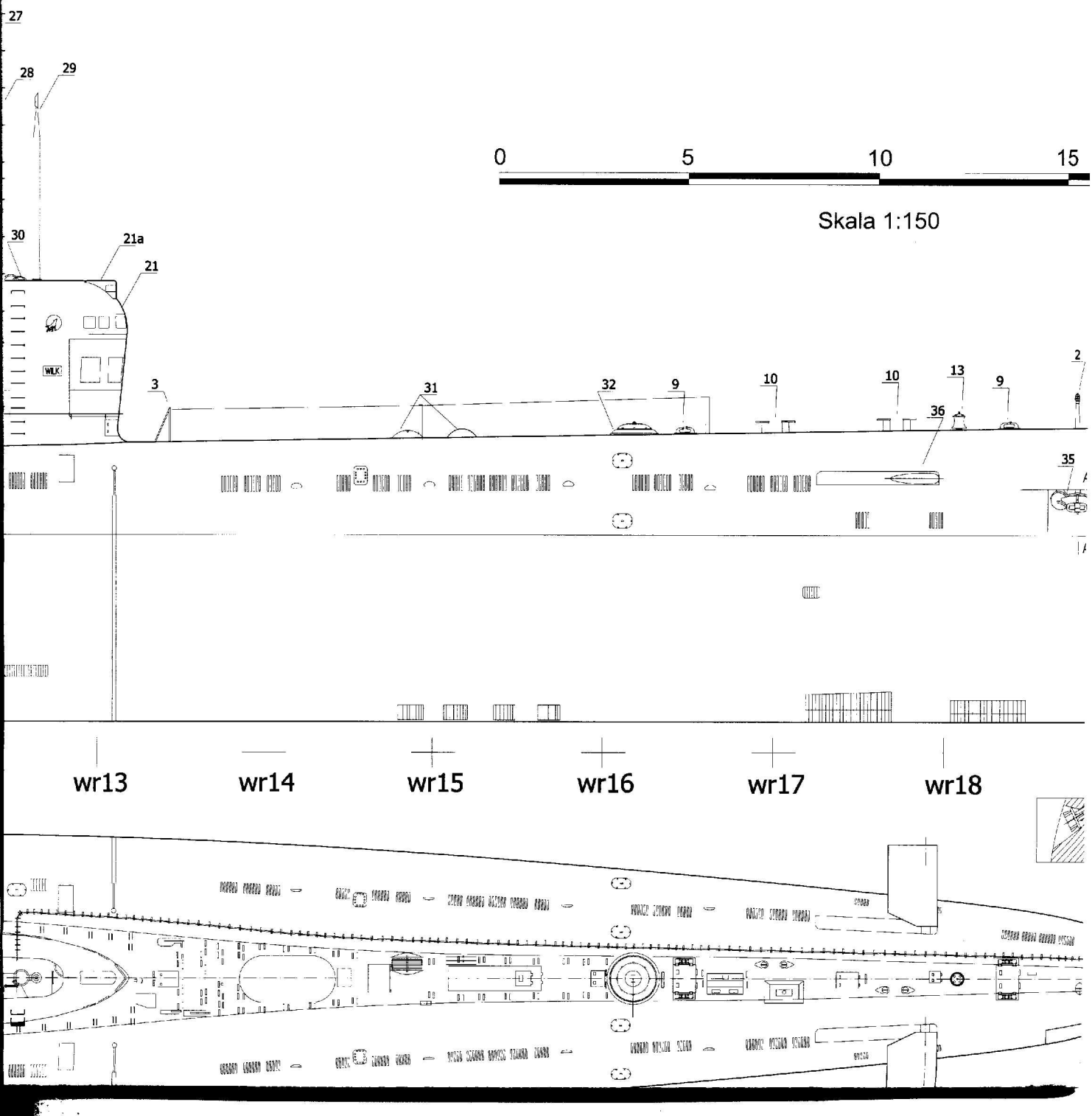
wr0 wr1 wr2 wr3 wr4 wr5 W



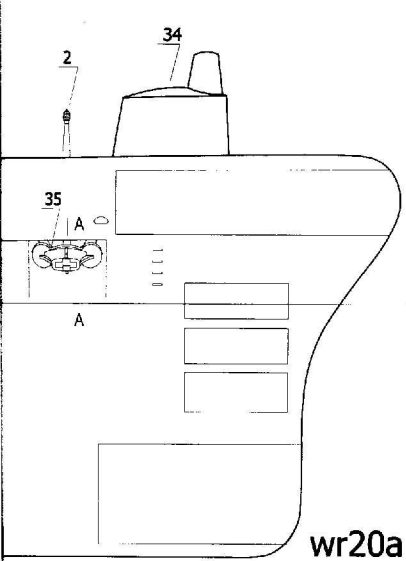
ELARSTWO
KRĘTOWE

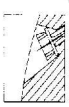
Nr 9 (2/2007)

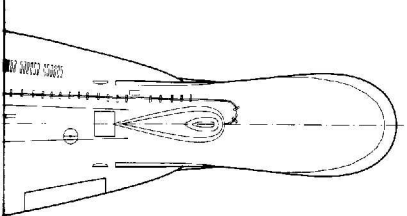


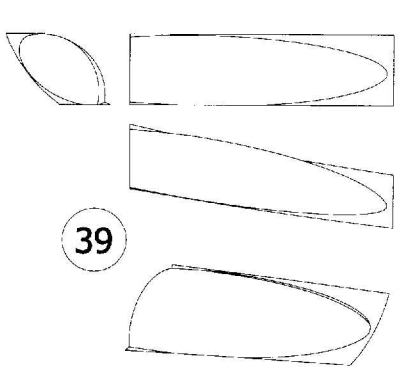

27
28
29
0
5
10
15
Skala 1:150
30
21a
21
WLK
3
31
32
9
10
10
13
9
2
36
35
wr13
wr14
wr15
wr16
wr17
wr18

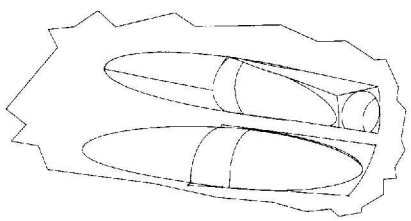
15 20 m

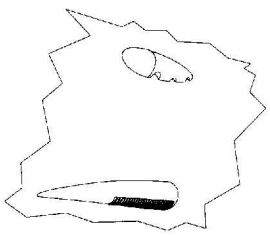




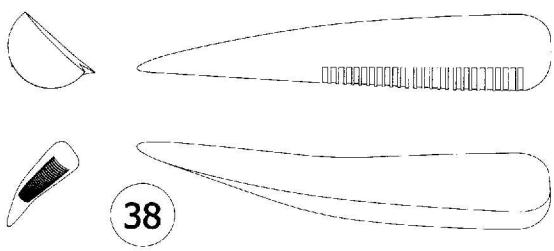


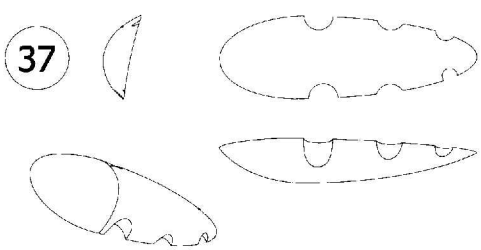


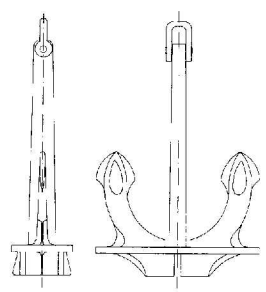




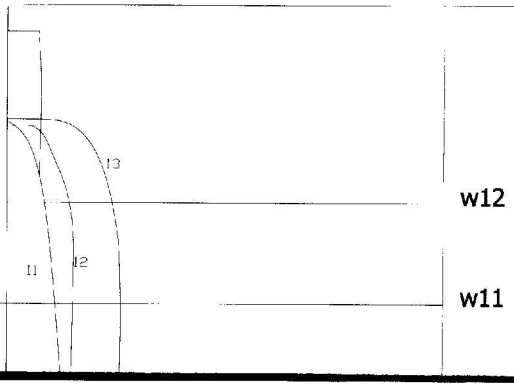
Skala
1 : 50

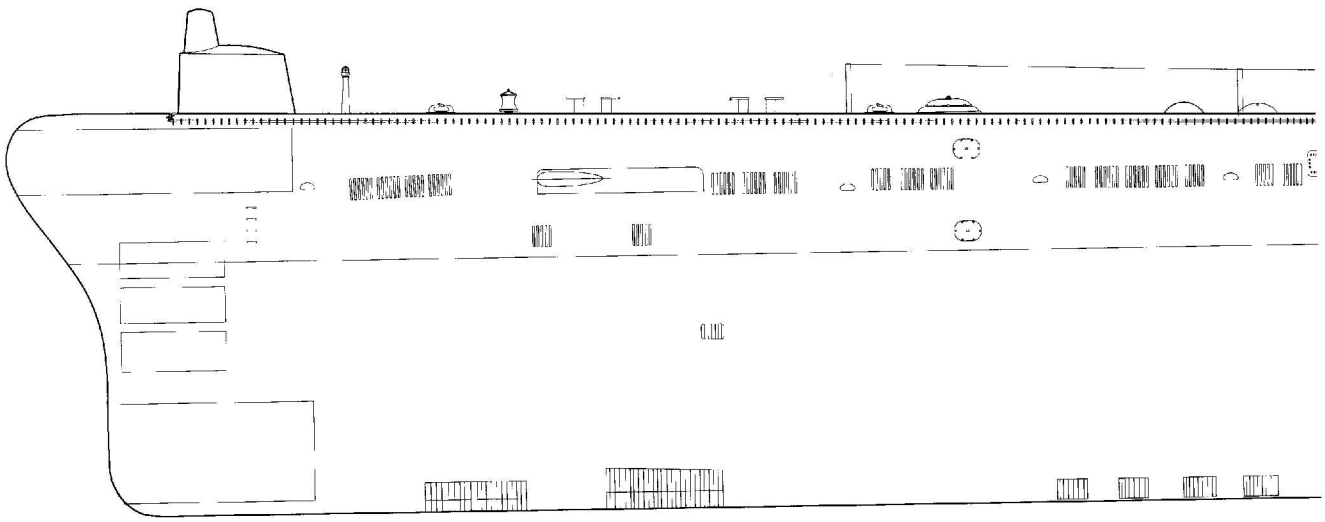


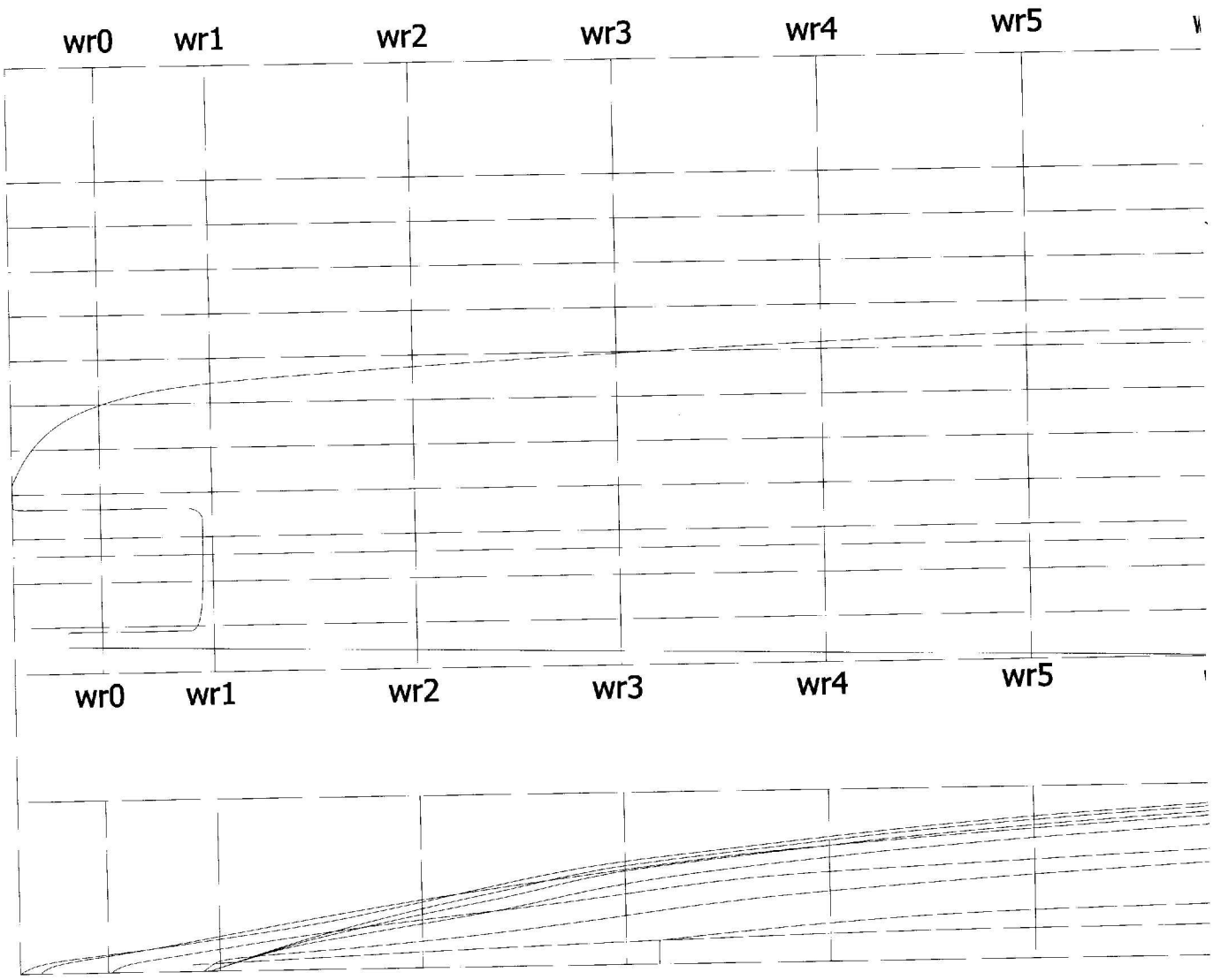


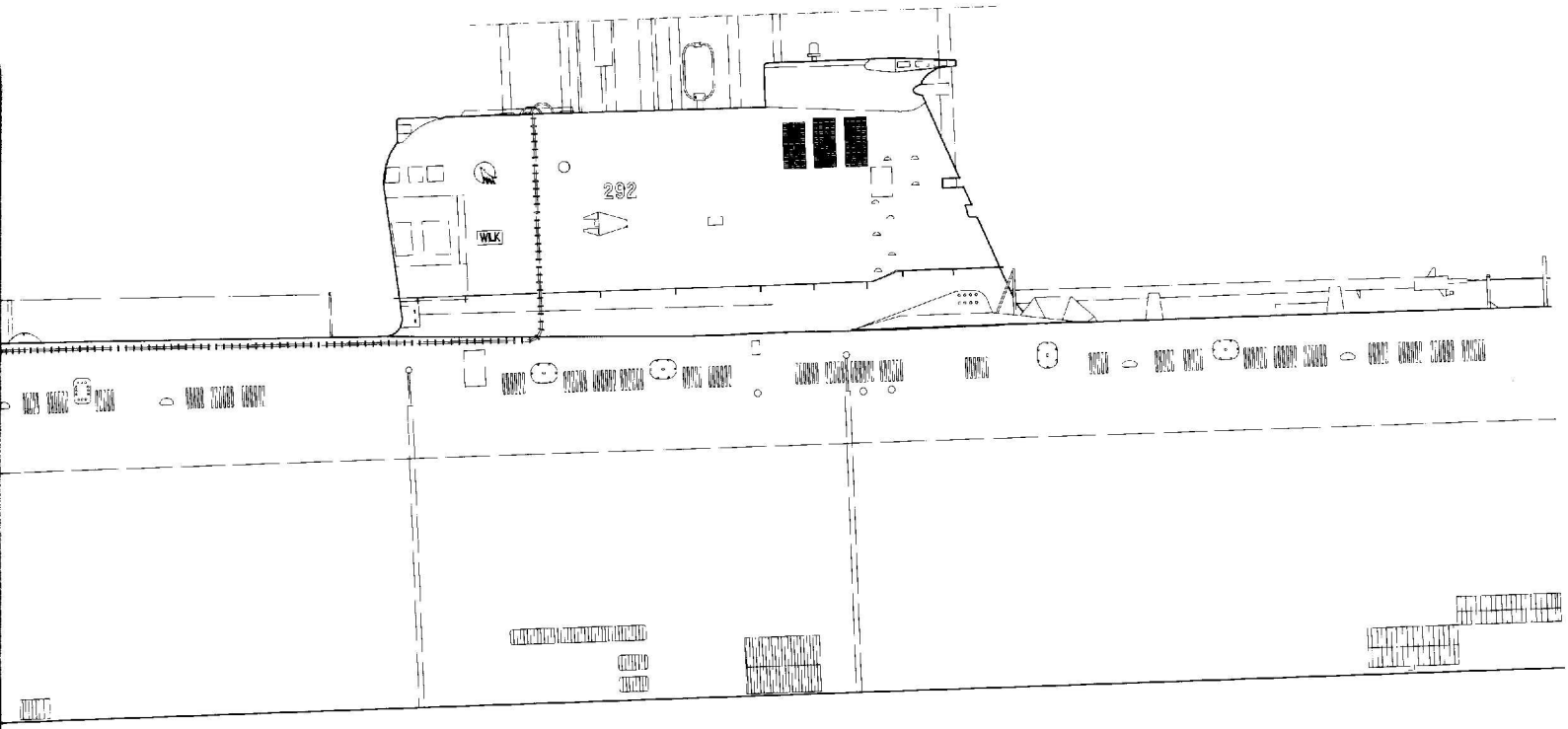


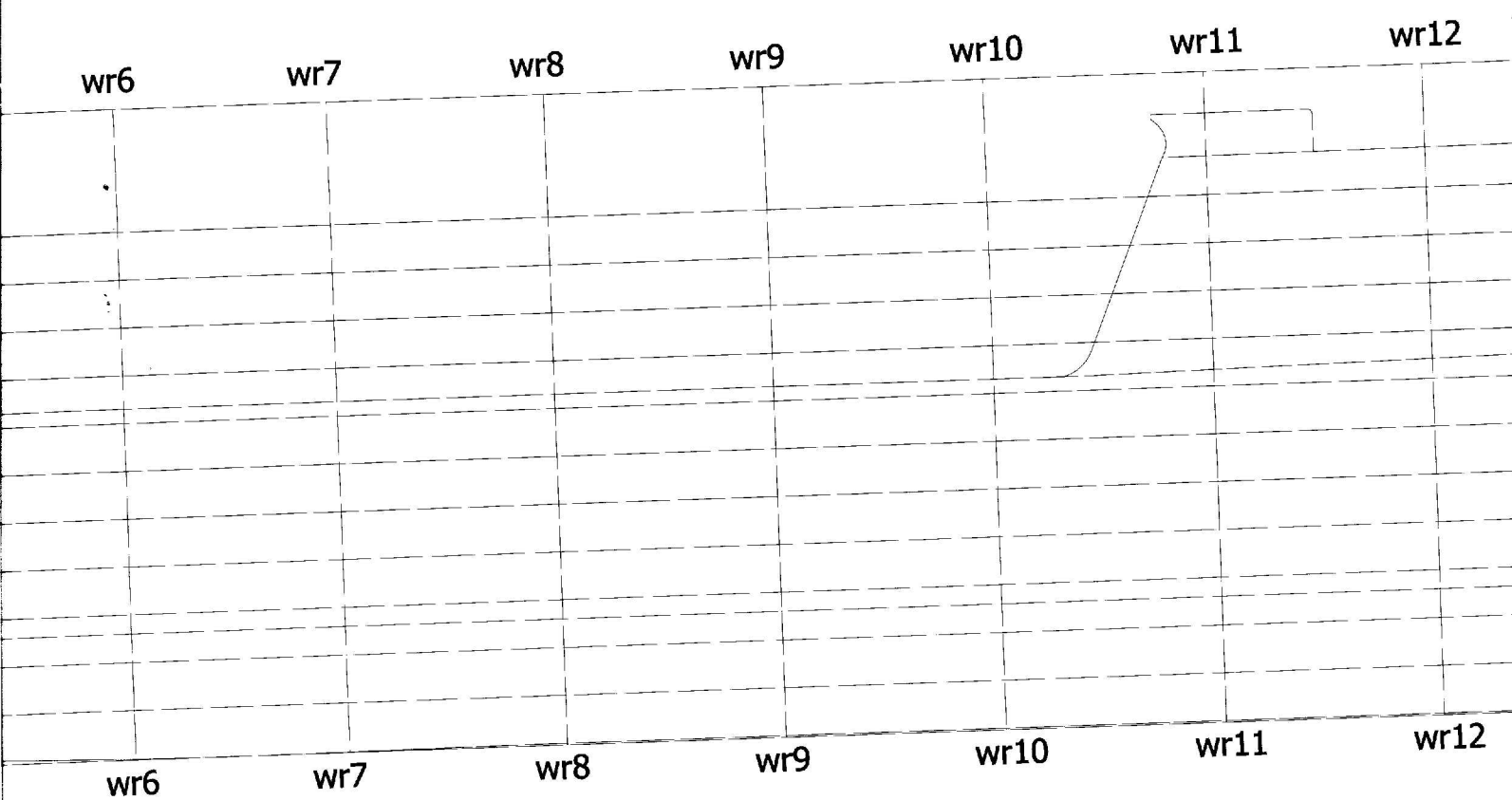
Skala
1 : 75



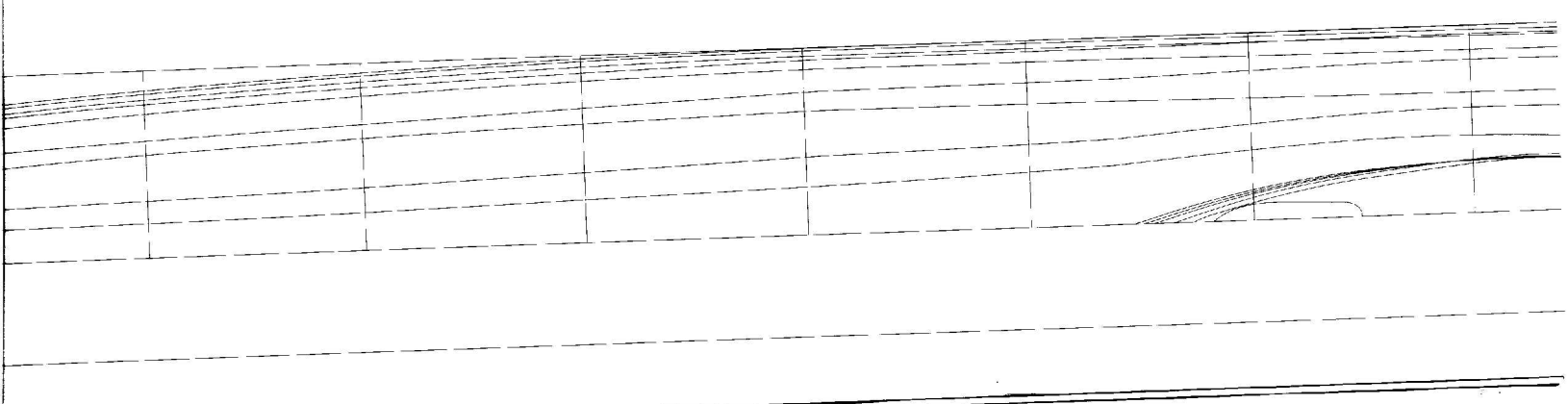


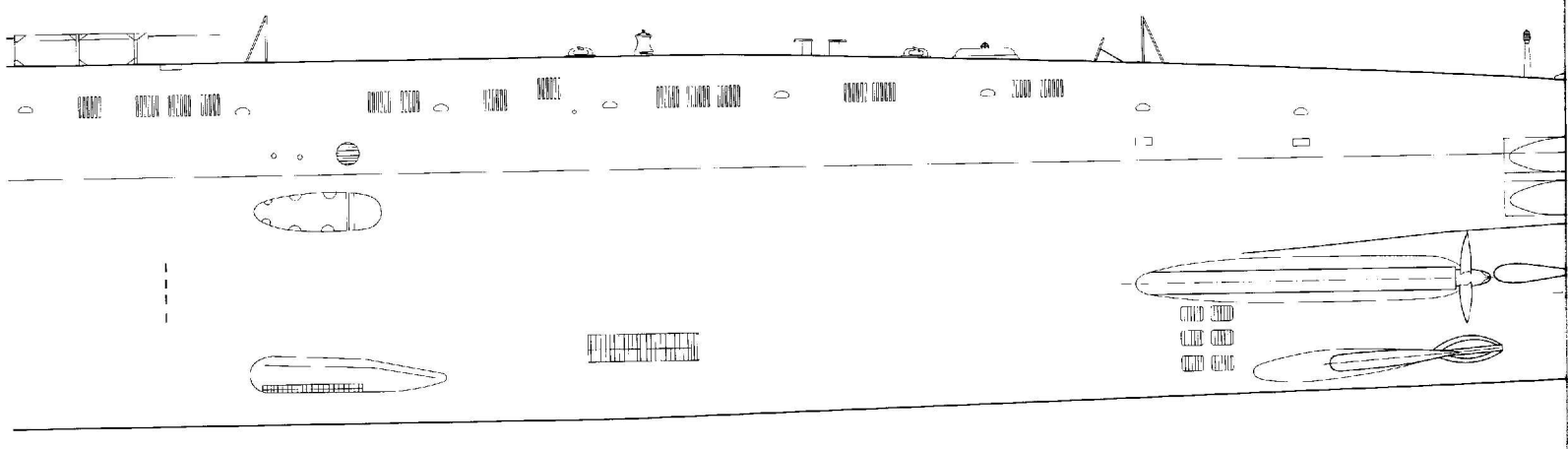

wr0
wr1
wr2
wr3
wr4
wr5
wr0
wr1
wr2
wr3
wr4
wr5

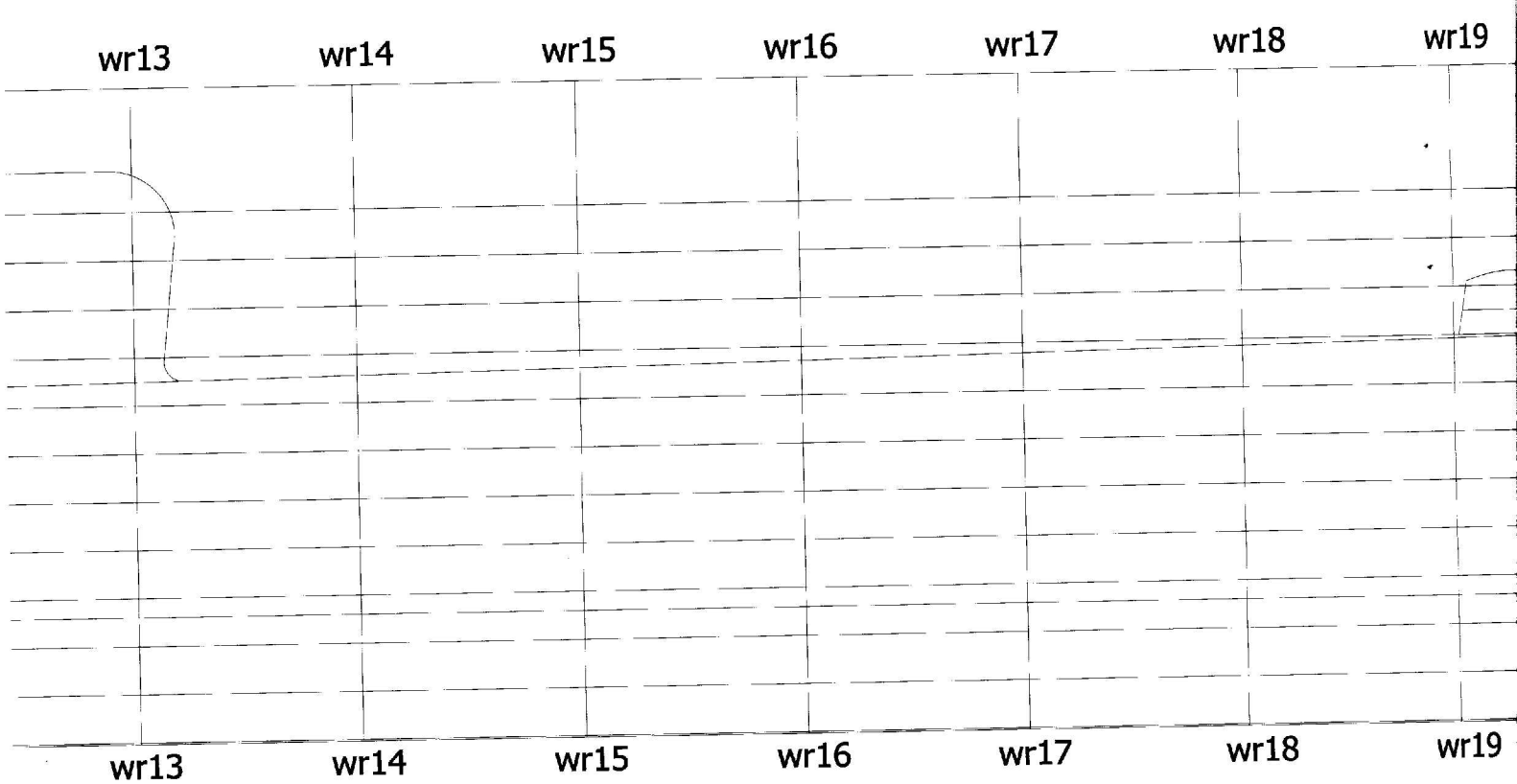

292
WLK

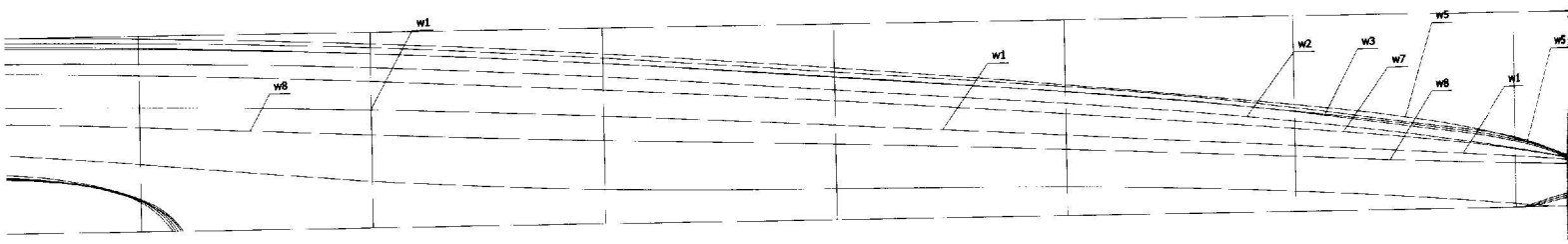


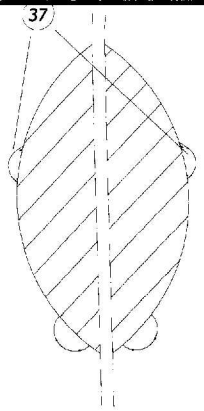
wr6
wr7
wr8
wr9
wr10
wr11
wr12
wr6
wr7
wr8
wr9
wr10
wr11
wr12

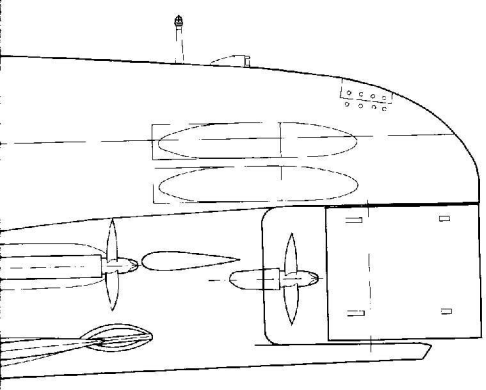


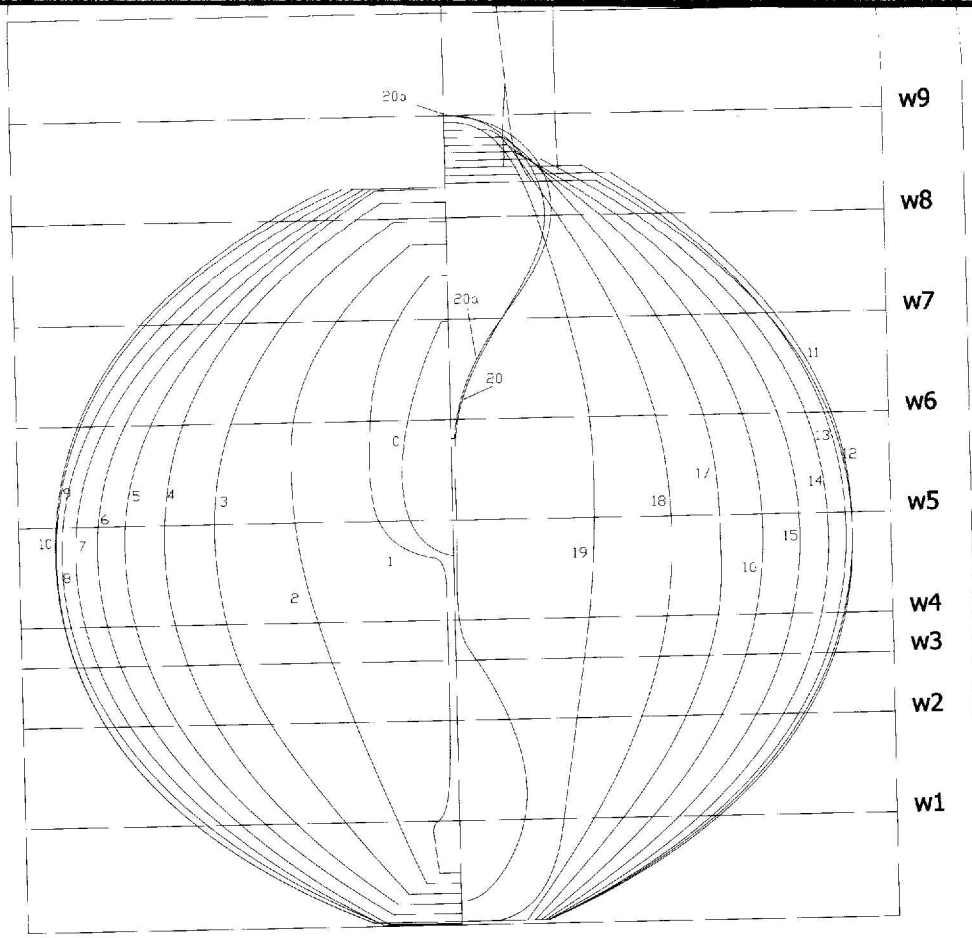


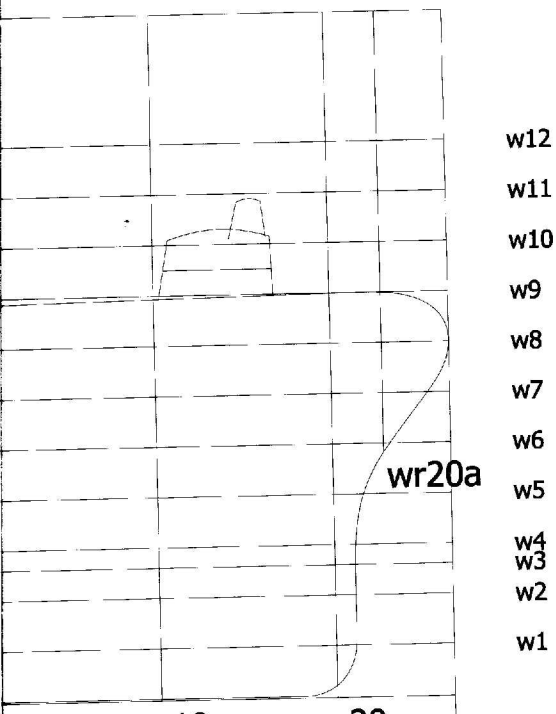

wr13
wr14
wr15
wr16
wr17
wr18
wr19
wr13
wr14
wr15
wr16
wr17
wr18
wr19

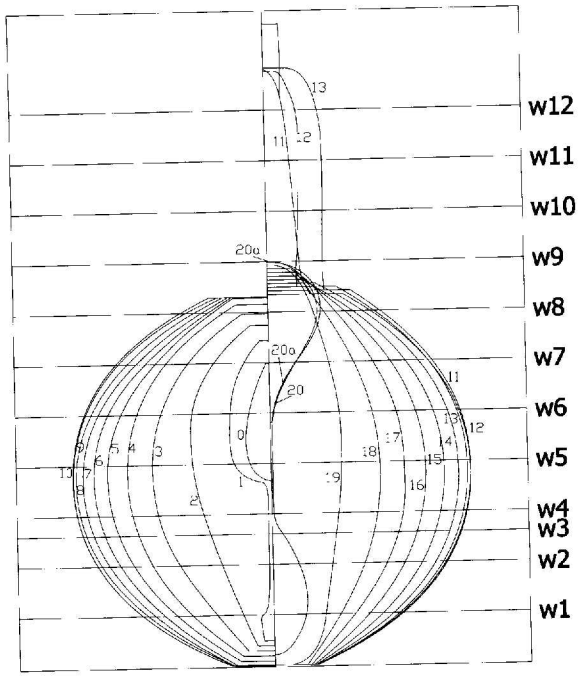

w1
w8
w1
w2
w3
w7
w5
w8
w1
w5

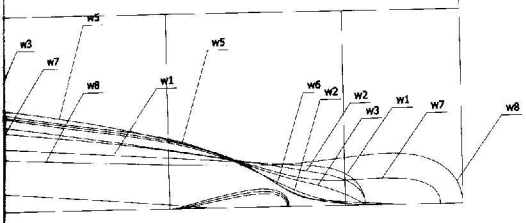








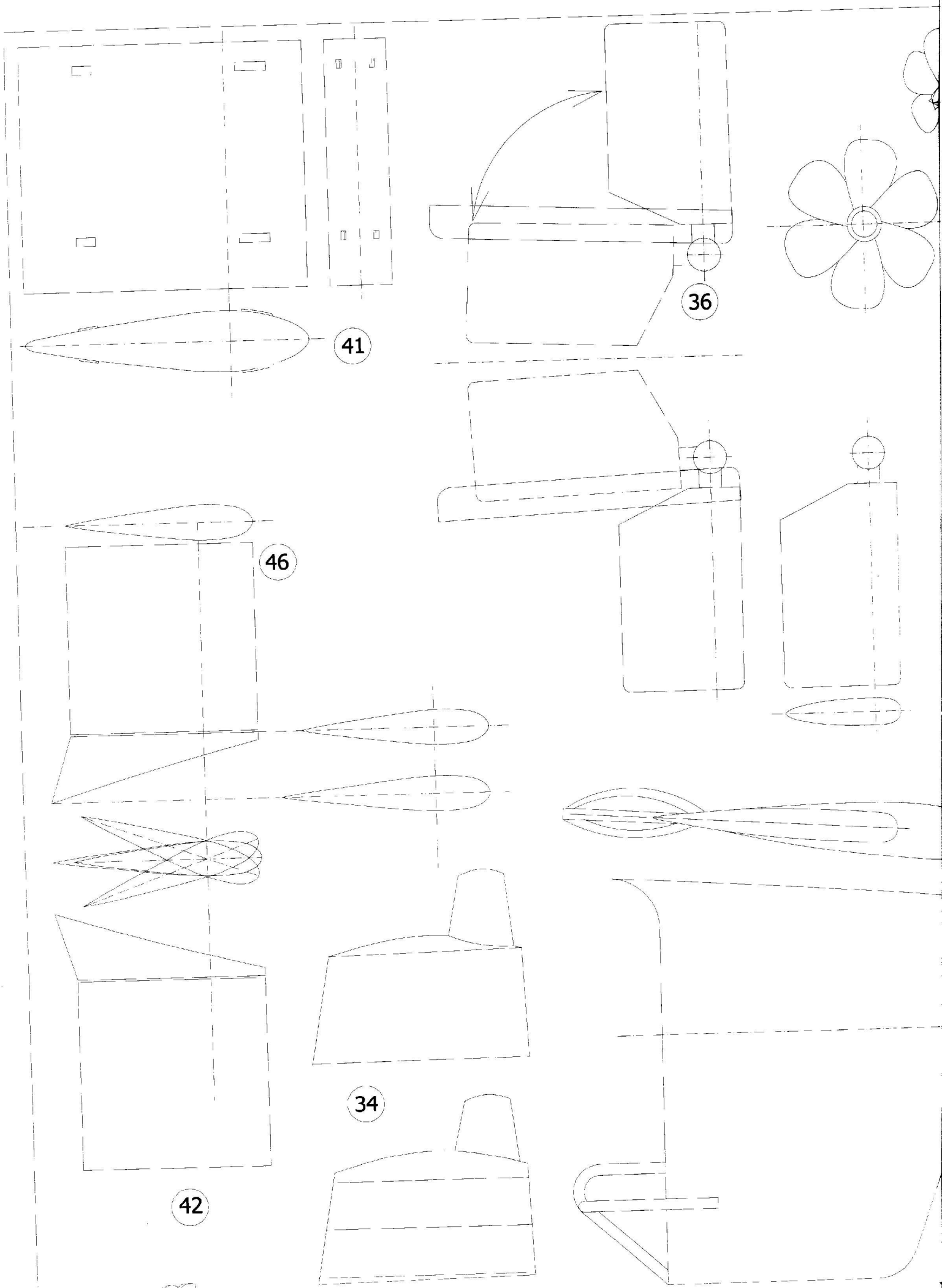


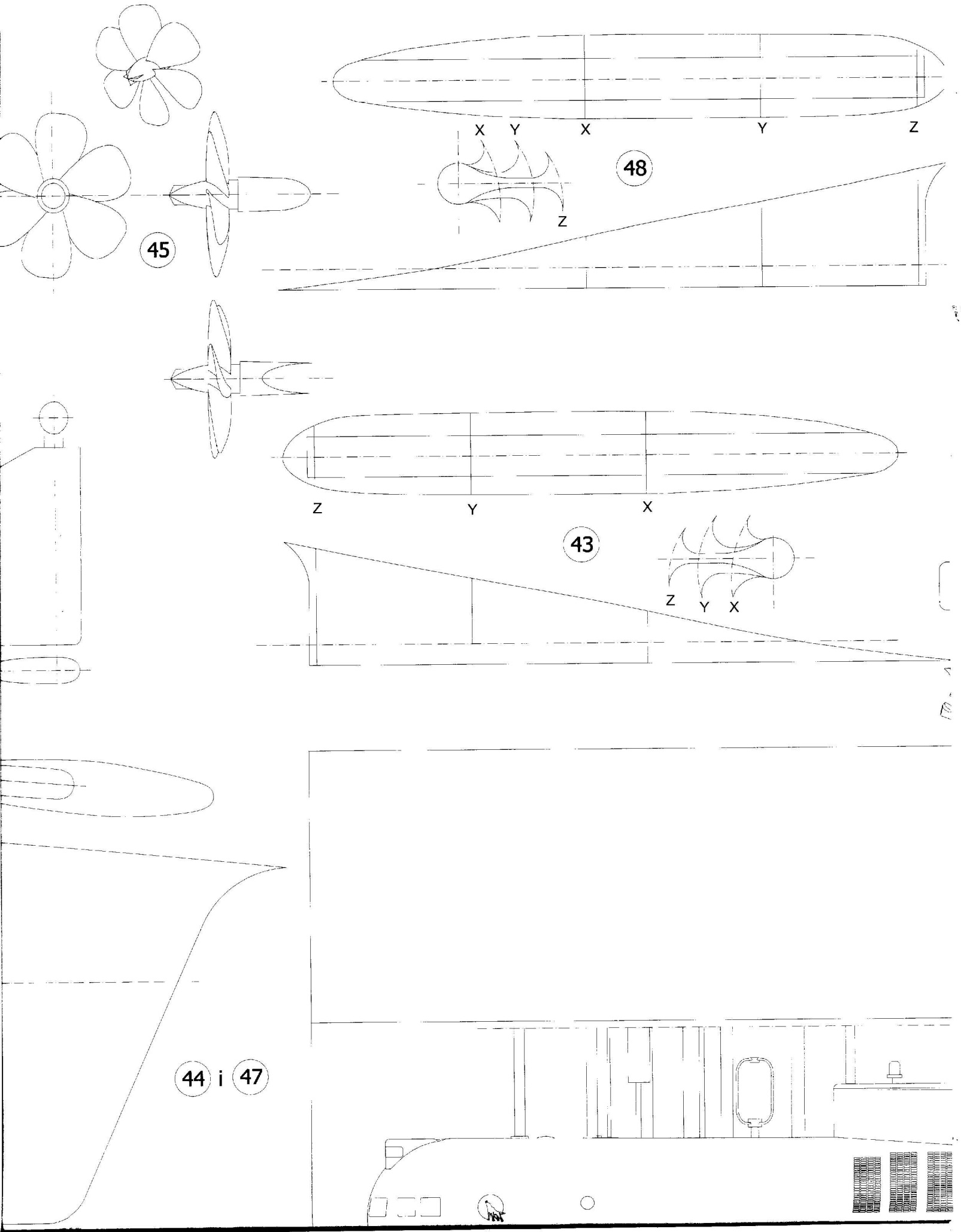


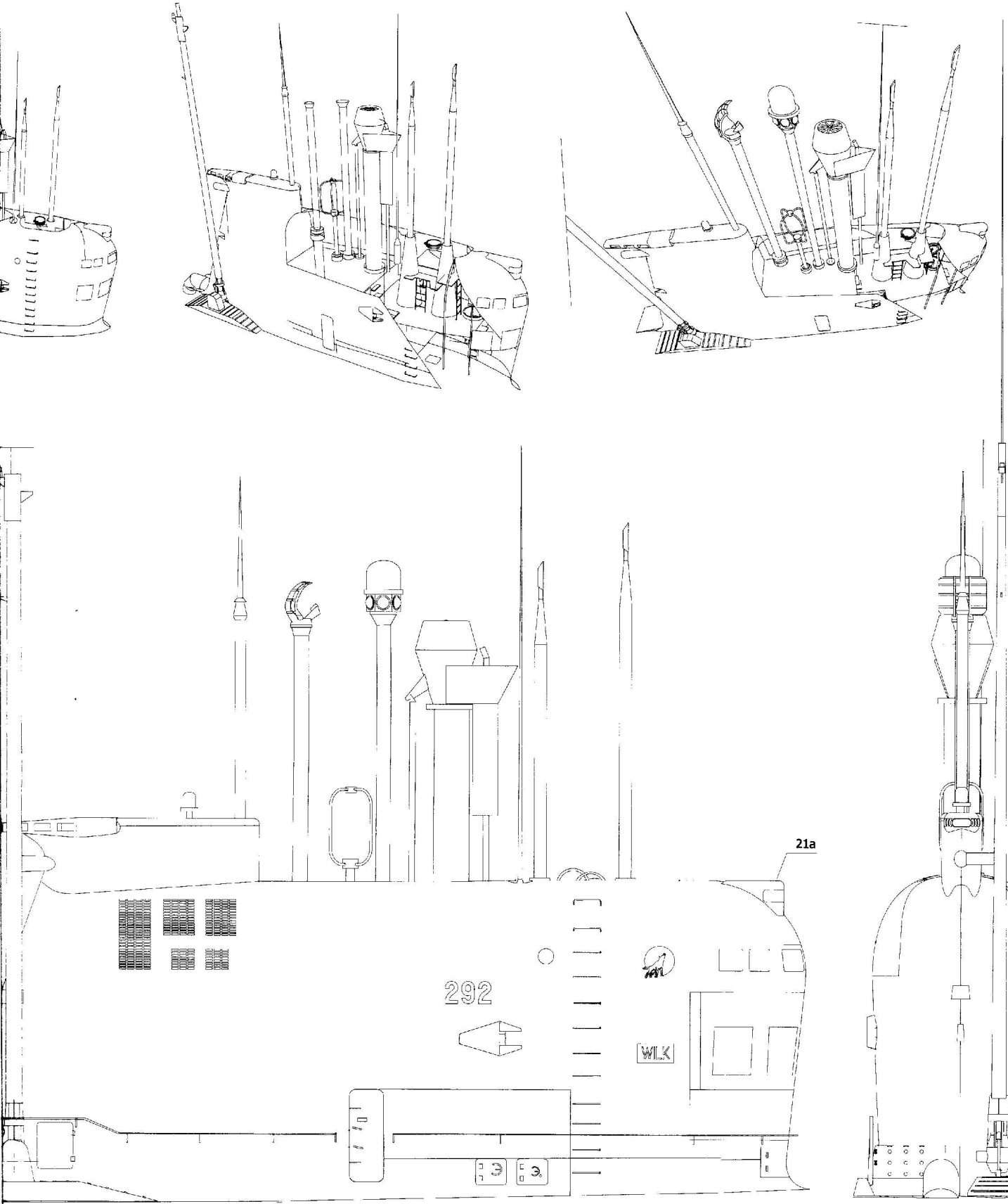
Okręt podwodny projektu 641
ORP Wilk

Plan generalny i linie teoretyczne

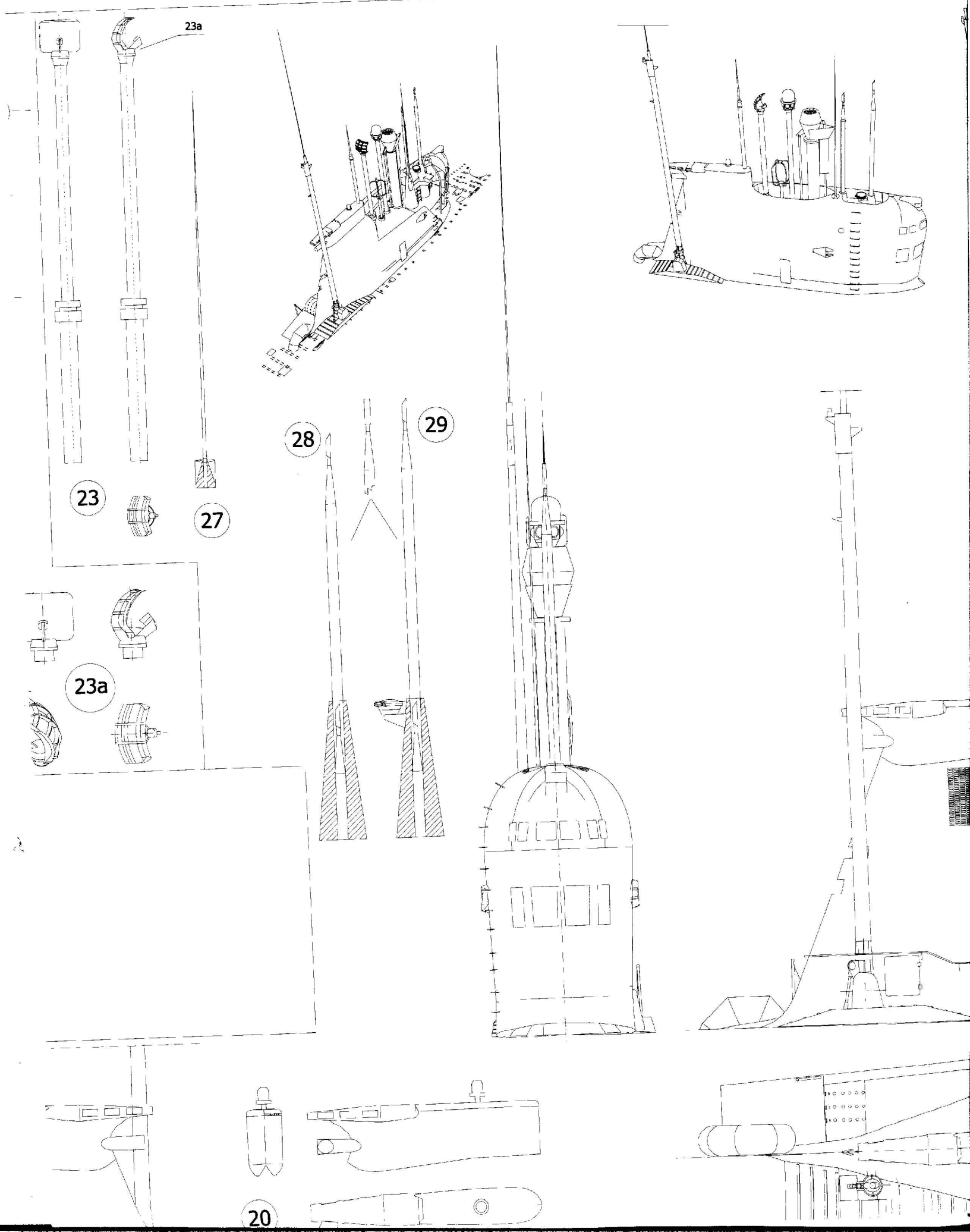
Ilość arkuszy	Opracował i kreślił	Skala
2	Jacek Krzewiński	1:150, 1:75, 1:50
Arkusz 1		2007-02

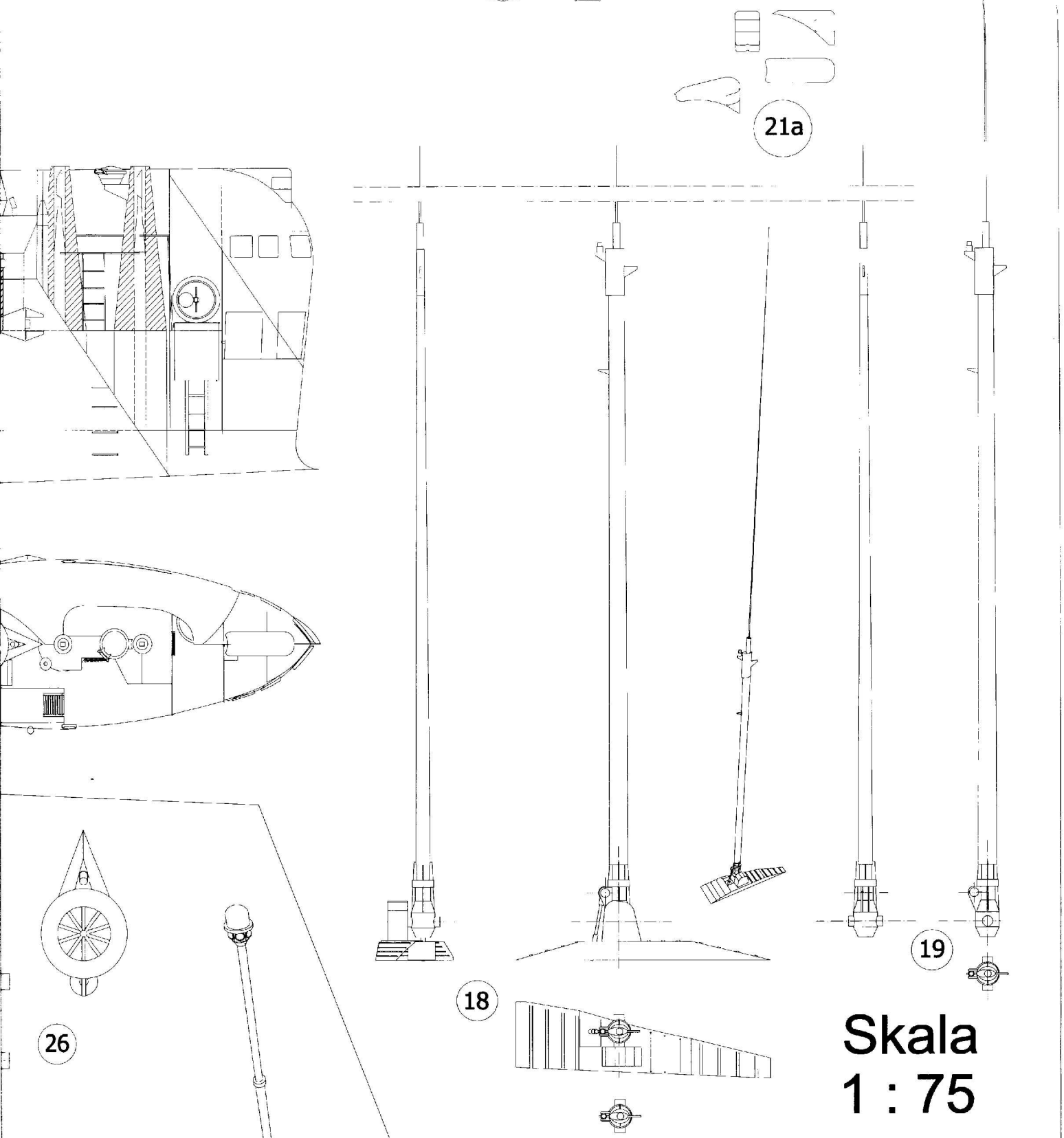

41
36
46
34
42


X Y X Y Z
48
Z
45
Z Y X
43
Z Y X
44 i 47



21


23a
23
27
28
29
23a
20

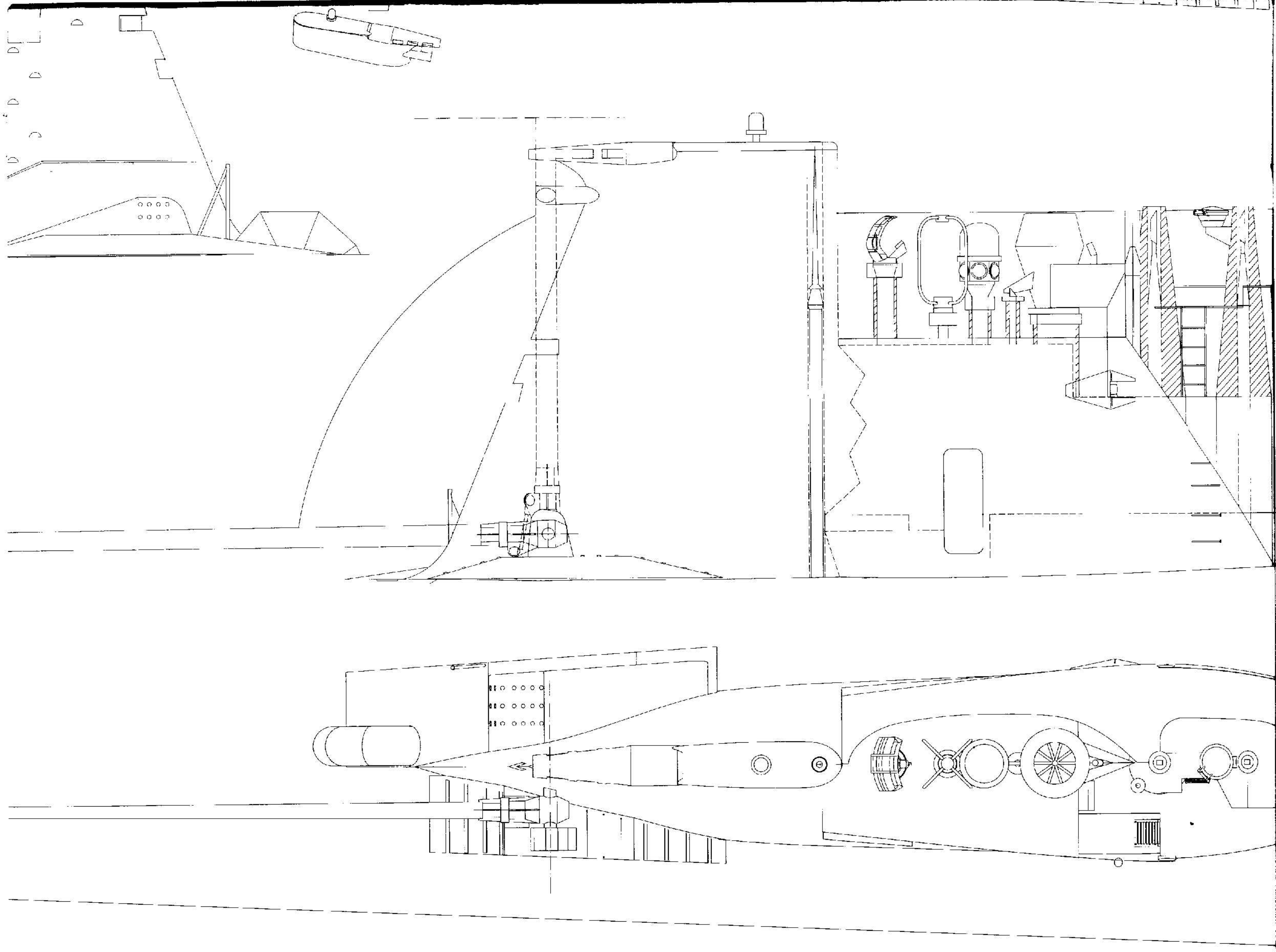


Skala
1 : 75

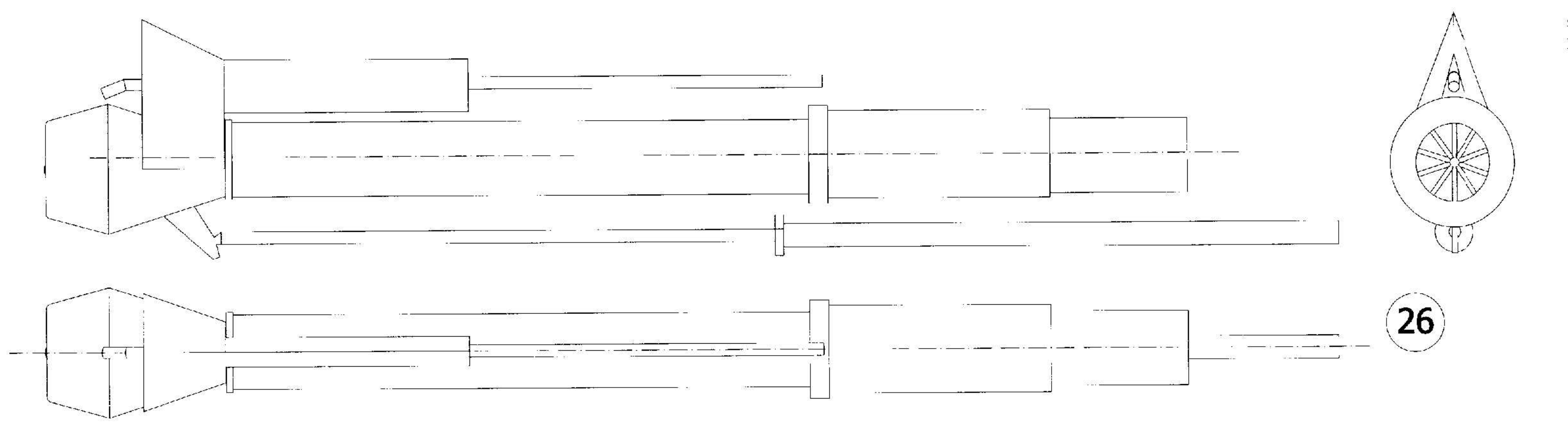
Okręt podwodny projektu 641
ORP Wilk

Kiosk, części wystające i wyposażenie pokładowe

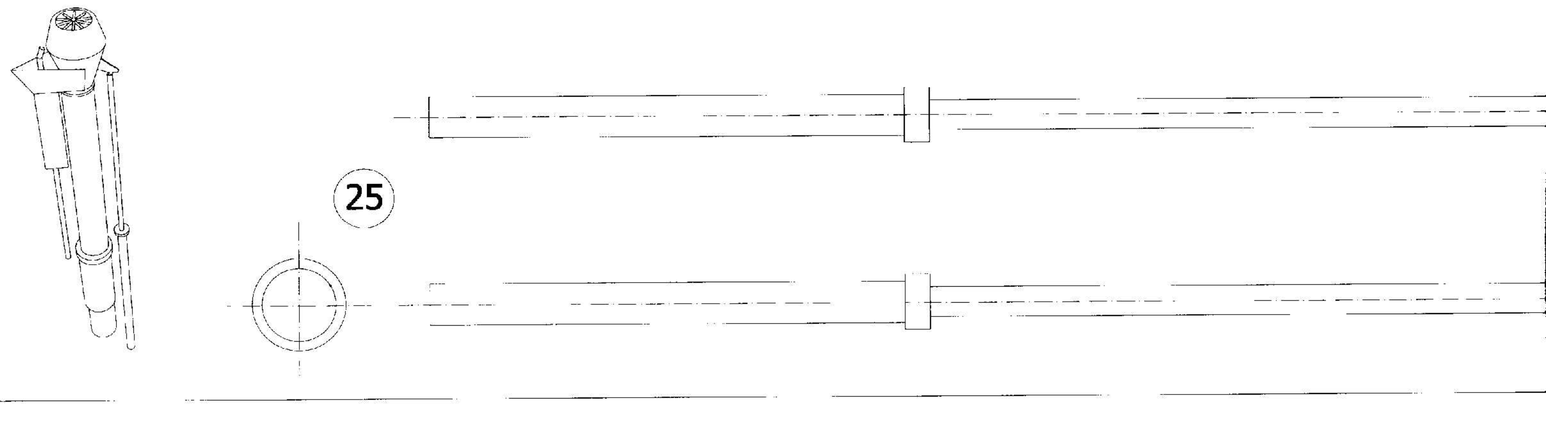
Ilość arkuszy	Opracował i kreślił	Skala
2	Jacek Krzewiński	1:75 1:50
Arkusz 2		Data 2007-02

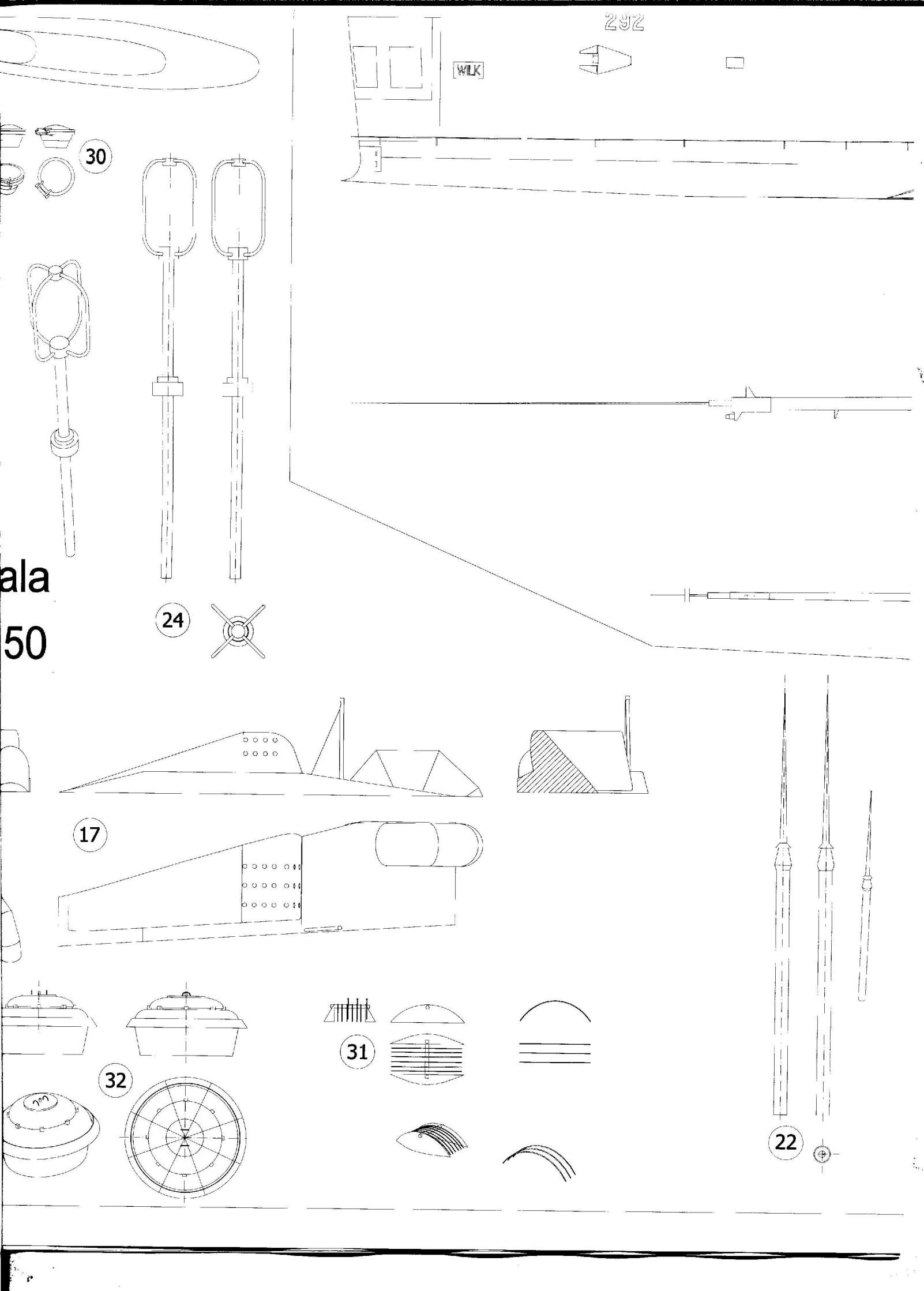


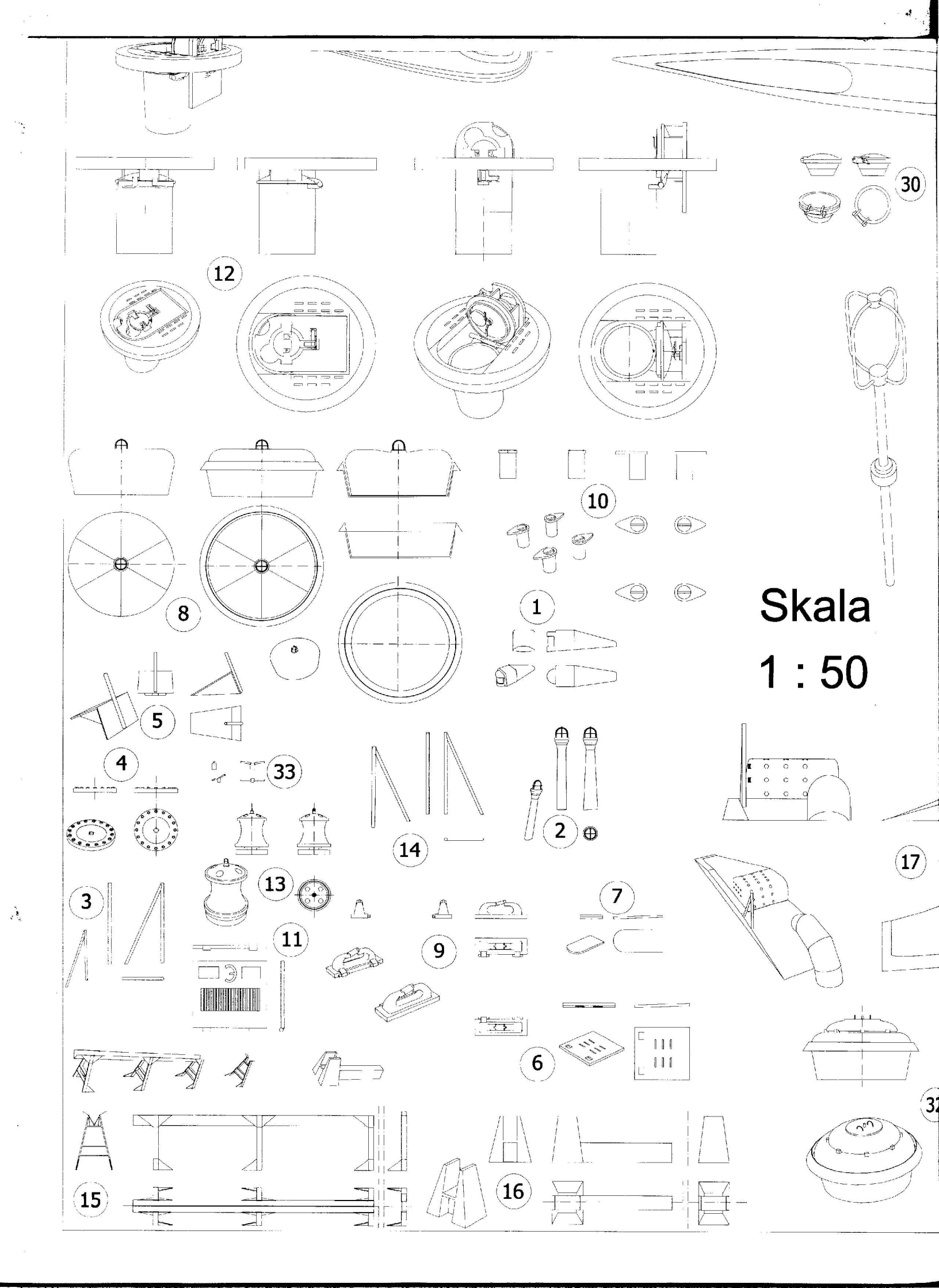
26



25




292
WILK
30
24
17
31
32
22


30
12
10
8
1
Skala
1 : 50
5
4
33
14
2
17
13
3
11
7
9
6
32
15
16